Vol. XI, No. 2 December, 1941

JOURNAL

OF THE

ANNAMALAI UNIVERSITY

EDITOR

PROFESSOR B. V. NARAYANASWAMI NAIDU, M.A., B.COM., PH.D., BAR-AT-LAW

EDITORIAL BOARD

PROFESSOR C. S. SRINIVASACHARIAR, M.A.

PROFESSOR A. NARASINGA RAO, M.A., L.T., D.Sc., F.A.Sc.

PROFESSOR S. RAMACHANDRA RAO, M.A., D.Sc., F.INST.P.

PROFESSOR R. RAMANUJACHARI, M.A.

PUBLISHED BY THE UNIVERSITY

ANNAMALAINAGAR

JL

T4m 211A, N32

N41.11.2

9498?

NOTICE

To contributors and others

Contributions, remittances, books for review, exchanges and correspondence regarding all matters may be addressed to:—

Dr. B. V. Narayanaswami Naidu

Economics Department,

Annamalai University,

Annamalainagar.

CONTENTS

PAGE

1. Magnetic Susceptibility of Some Amalgams
   By D. Krishna Iyer .. 77

2. Tholkappiam-Nannul
   By K. Vellaivaranan .. 97

3. Tholkappia-Seyyullial Araichi
   By M. Arunachalam Pillai .. 134

4. Purananurru-Thokuppu-Murai
   By A. Bhuvaraham Pillai .. 144

5. Reviews
   Report on the marketing of Rice in India and Burma
   By B. V. Narayanaswamy .. 149
   Report on the marketing of Groundnut in India and Burma
   By B. V. Narayanaswamy .. 152
   Mugguru Mūrtulu (Three Men of Destiny)
   By T. A. .. 156
   Groundnut (Marketing and other Allied Problems)
   By S. G. Beri .. 157
   Descriptive Catalogue of the Government Collections of Manuscript
   By V. A. R. .. 159

6. Problem of Rural Credit in Madras Presidency
   By P. Vaidyanathan, M.A. 103–190

JOURNAL
OF THE
ANNAMALAI UNIVERSITY

VOL. XI DECEMBER, 1941 NO. 2

Magnetic Susceptibility of Some Amalgams

By

D. KRISHNA IYER,

Department of Physics, Annamalai University.

1. *Introduction.*

Perhaps next to water, mercury is the most remarkable liquid. In certain respects, it is more interesting than water. Whereas water consists of molecules containing hydrogen and oxygen, mercury is an element. The properties so characteristic of mercury make it a liquid used extensively for various scientific purposes.

The question has often been raised about the state of mercury in the solid, liquid and vapour states. A neat answer is suggested by magnetic methods. Other considerations point to the correctness of these ideas.

It is well known that the mercury atom is spectroscopically in the $^1S_0$ state (Stoner 1934, p. 549). For such atoms, the classical formula for magnetic susceptibility *viz.*

$$\chi = -\frac{e}{6mc^2}\Sigma\overline{r^2}$$

is applicable. Here e is the charge on the electron, m its mass, c the velocity of light and $\overline{r^2}$ the time average of r^2, r being the distance of the electron from the nucleus. If the summation is extended to all the circumnuclear electrons, the susceptibility of the atom may be calculated.

Slater (1930) has considered the factor $\Sigma\overline{r^2}$ and deduced the following expression for the susceptibility of an electron in any group.

$$\chi_e = -\frac{0 \cdot 807\, n(n+\tfrac{1}{2})(n+1)}{(Z-s)^2} \times 10^{-6}$$

where n is the effective quantum number, Z the atomic number of the element and s the screening constant for the electron under consideration. Bhatnagar and Nevgi (1937) calculated the atomic susceptibility of mercury on these lines and found the value to be $-84 \cdot 6$.* The susceptibility of mercury vapour has been studied by Shur (1937) who obtained for the atomic susceptibility of mercury the value of -78.

It seems clear from these conclusions that the vapour of mercury is monoatomic. The value in the liquid state is found to be $-33 \cdot 3$. This is smaller than the value of mercury in the monoatomic state.

It is of interest to note that Kido (1933) finds for the ionic susceptibility of the mercury ion Hg^{++}, the value -37. This value is close to that of liquid mercury. In fact the difference $+3 \cdot 7$ may be taken to be the paramagnetic component of the valency electrons in one gram atom of mercury.

In the case of solid mercury, the atomic susceptibility at $-183°C$ is found by Gruneisen and Vogt (Stoner 1934, p. 512) to be $-23 \cdot 4$. There is thus evidence that here also the mercury exists in the crystal as ions. The free electrons in one gram of the element contribute a paramagnetic susceptibility of $+13 \cdot 6$.

On the calculations of Pauli (1927) modified by Landau (1930) we obtain for the gram atomic susceptibility of free electrons the expression

$$(\chi_A)_e \times 10^6 = 32 \cdot 11 q / V_o$$

where $(\chi_A)_e$ is the gram atomic susceptibility, q is the number of free electrons per atom and V_o is the width of the energy band in volts

*Magnetic susceptibility values are given in 10^{-6} unit.

occupied by the free electrons in the completely degenerate state. In the case of mercury q=2. Since for the liquid state

$$(\chi_A)_e = 3\cdot7 \times 10^{-6}$$

V_0 becomes 17·4 volts. For the solid state $(\chi_A)_e = 13\cdot6 \times 10^{-6}$ and hence $V_0 = 4\cdot7$ volts. The width of the energy band is less for the solid state than for the liquid state. Hence the binding energy of the free electrons is smaller in the case of the solid. Hence the electrical conductivity of mercury in the solid state should be less than in the liquid state. Experimental work shows that the specific resistance increases when mercury changes from the solid phase to the liquid phase. This change in the resistance is exceptionally large, and is satisfactorily explained by the above considerations.

Solid mercury has a rhombohedral structure (Wyckoff 1932, p. 209). In the liquid state, mercury appears to possess a close-packed structure. This is substantiated by the X-ray diffraction patterns obtained with liquid mercury by Prins (Randall, 1934 pp. 118 and 134). No other liquid shows such a clear diffraction pattern. A close-packed structure present in liquid mercury may now be taken to be well established.

A definite crystal structure thus persists in the liquid state. But the unit in which such a structure is predominant does not seem to have received much attention. The regions in which ions of mercury exist may be identified with the polyatomic complexes mentioned by different investigators on mercury.

Amalgams play an important part in physics and chemistry. A large amount of literature is available on the nature of amalgams. When a small quantity of an external metal is introduced into pure liquid mercury, the former spreads into the latter as perhaps the molecules of a gas do in vacuous space. In such a case, the law of additivity will hold good. But if reactions of any kind take place between mercury and the element introduced, deviations from the additivity law will be obtained.

It is interesting to note that the electrical resistance of metals shows a relatively large increase due to small amounts of impurities in solid solution. Liquid mercury behaves anomalously in this respect that solutions of most other metals in it decrease the resistance. Sodium and potassium however dissolved in small quantities of mercury increase its resistance.

The magnetic susceptibilities of dilute amalgams have received some attention. Davies and Keeping (1929) studied dilute amalgams of gold, tin, indium and gallium with a Curie-Cheneveau magnetic balance. They found that the diamagnetic susceptibility decreased as the concentration of the dissolved metal was increased but no linear relation was found to be applicable.

Bhatnagar and Mathur (1935, p. 341) mention that dilute copper amalgams are only mechanical mixtures of the two metals.

Bates and Tai (1936) studied the magnetic susceptibilities of dilute amalgams of known concentrations of bismuth, chromium, copper and manganese. They found that copper amalgams were not mere mechanical mixtures. Bates and Tai (1937) investigated manganese amalgams. Bates and Illsley (1937) studied iron amalgams. Also Bates and Ireland examined dilute amalgams of silver; this metal was found to increase the specific diamagnetic susceptibility of mercury.

The susceptibility of dilute alkali amalgams was studied by Rao and Aravamuthachari (1939). They found that at dilute concentrations, lithium amalgams showed an increase of diamagnetic susceptibility when the percentage of lithium was gradually increased; the other alkali elements showed first a decrease and then an increase. These authors examined at length the probable influence of compound formation and change of specific volume on susceptibility. It is suggested that the dispersion of the alkali metal in mercury in the form of single atoms at very low concentrations and double atoms at larger concentrations, might explain the observed variation. The studies of Rao and Aravamuthachari (1939) are extended in this investigation by a study of the magnetic susceptibilities of dilute amalgams of zinc, cadmium, tin, lead, selenium and bismuth.

2. *Experiment.*

(a) *Purification of mercury.*

The available mercury was a sample from Kahlbaum marked 'for analysis.' Further purification was effected by the method of Hulett (1911). This method is now well recognized as an efficient method of getting very pure specimens of mercury.

Fig. 1 shows the method adopted. A is a round bottomed flask with a delivery tube C. The tube B containing a stop-cock and drawn out

at the lower end is inserted into the flask. A suitable quantity of mercury is poured into the flask and the tube B is arranged still the drawn out end is well under the mercury surface.

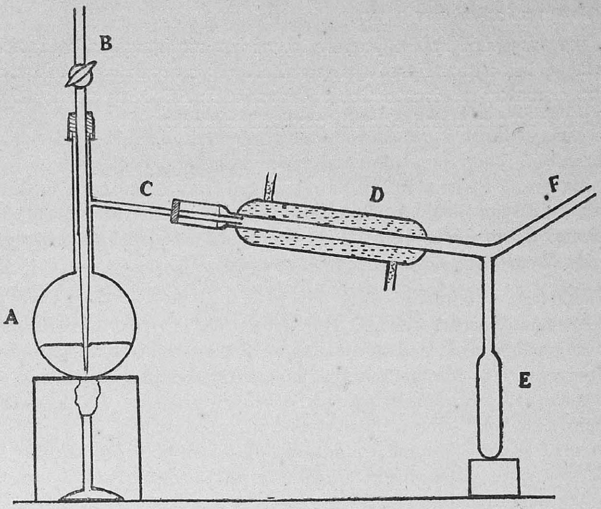

Fig. 1.

The delivery tube C is inserted into a condensing arrangement D wherein the mercury is cooled by a stream of flowing water. E is a wide tube into which the distilled mercury collects during the experiments. The end F is connected to a Hyvac pump through a barometer gauge and a large aspirator containing some calcium chloride.

The round bottomed flask is arranged on a sand bath heated from below by a Bunsen burner. The Hyvac pump is kept working and the stop-cock is adjusted so that air bubbles into the mercury through the capillary. The pressure inside is arranged to be about 2 cm. of mercury as determined with the barometer gauge. Any impurity in the mercury is thus oxidized and pure mercury distiles into E.

After a suitable amount of mercury is collected in E, the stop-cock is closed and the pressure of the air is brought to the lowest value possible. The tube E is sealed off at the top. The mercury is kept aside till it is used.

(b) *Preparation of amalgams.*

The tube used in the preparation of the amalgam is illustrated in Fig. 2. AC is a tube closed at the end A. It is about 20 cm. long and 5 mm. diameter. A constriction is drawn at B, AB being nearly 16 cm. Midway between A and B, a file mark M is made.

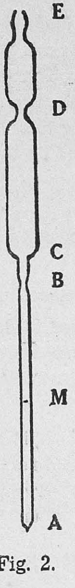

Fig. 2.

At C, the tube AC is connected to a wider tube (1 cm. diameter) CE with a constriction at D. At E the tube is drawn suitably to fit a pressure tubing.

To prepare an amalgam, mercury is poured into the tube. It fills the length AM exactly. A weighed quantity of the metal to be dissolved is

introduced into the tube. The end E is connected by a short pressure tubing to a high vacuum equipment. The pressure is rapidly reduced to the order of 10^{-4} cm. The mercury is gently warmed and after a time, the tube is closed at D.

After a time, the tube is tilted and all the mercury is brought into the wide space CD. On heating the mercury suitably, the introduced metal melts and dissolves in mercury. After tilting the tube to and fro till the amalgam gets a homogeneous condition, the liquid is allowed to run down the tube till it occupies the length AM. The tube is next closed at B, the molten glass being drawn into the form of a hook.

If the level is not exactly at M, the accurate level may be indicated by a new file mark. After the magnetic experiment to be outlined in the next section, the tube is weighed. The end at B is gently broken open and the amalgam removed. The tube with the broken glass piece is weighed. Next pure double distilled water is poured in till it stands exactly at the new file mark. The tube is weighed again. The magnetic experiment is repeated with water up to the same mark.

In this manner the density of the amalgam may be determined. Separate determinations using a 1 c.c. pipette gave density values which agreed very closely with those obtained in the above manner.

(c) *Determination of magnetic susceptibility of the amalgams.*

The Gouy method was adopted to determine the magnetic susceptibility of the amalgams. 1 cm. pole faces were used for the large Pye electromagnet employed. The distance between the faces was arranged to be 6 mm.

A careful determination of the field strength between the pole faces for different field currents was made with a search coil and a ballistic galvanometer calibrated with a solenoid. Table I gives the results obtained.

TABLE I

Field current in amperes	Field strength in kilogauss
2	8·2
3	13·9
4	16·0
5	17·3
6	18·2

The susceptibility of any amalgam was determined at field currents of 3, 4, 5 and 6 amperes. If any ferromagnetic impurity existed in the specimen, then the susceptibility would vary with the field strength employed. For in accordance with Honda (1910)

$$\chi_i = \chi_p + \sigma \frac{m}{H}$$

where χ_i is the specific susceptibility of the impure specimen, χ_p that of the pure substance, σ the specific intensity of magnetization of the ferromagnetic impurity, m (being very small) the mass of this impurity present in 1 gm. of the specimen and H the field strength.

If the mass m is zero, then $\chi_i = \chi_p$ and the specific intensity is independent of the field strength. In the present investigation, there was no evidence of any ferromagnetic impurity and in all the cases studied, the specific susceptibility was independent of the field strength. The results given are the averages in each case of 4 measurements at field currents of 3, 4, 5 and 6 amperes.

(d) *Determination of the magnetic susceptibility of the pure metals introduced.*

These measurements were made by the Curie method. Small quantities of the metals (about 50 mg.) were taken and their specific susceptibilities at currents of 3, 4, 5 and 6 amperes were determined. By extrapolation of the $\chi, \frac{1}{H}$ curve, the specific susceptibility at infinite field strength was determined.

3. *Results.*

(a) *Pure mercury.*

Freshly prepared mercury was used. The mercury was taken in tubes similar to the one described in Art. 2(b) heated to get rid of any dissolved gases and finally sealed in vacuo.

The values obtained for pure mercury by the author and by other investigators are given here for comparison.

TABLE II.

Mercury

Authors	Specific susceptibility.
Owen (1912)	−0·184
Davis and Keeping (1929)	−0·189
Vogt (1935)	−0·168
Bates and Tai (1936)	−0·1675
Bates and Baker (1938)	−0·1675 (at 30°C)
Bhatnagar, Nevgi (1937) (purified and redistilled mercury)	−0·157
Bhatnagar and Nevgi (1937) (mercury from extra-pure compounds)	−0·172
Rao and Aravamuthachari (1939)	−0·1660
Author	−0·1676

The author's value agrees closely with those of other investigators, particularly with the careful measurements of Vogt, Bates and Baker and Rao and Aravamuthachari.

(b) *Susceptibility of Zn, Cd, Sn, Pb, Se, Bi* and *Sb.*

In this investigation, amalgams of zinc, cadmium, tin, lead, selenium, bismuth and antimony have been investigated. Very pure specimens from Kahlbaum were used. Table III gives the results obtained by the author and other investigators.

TABLE III.

Authors.	Specific susceptibility.						
	Zn.	Cd.	Sn. (white)	Pb.	Se.	Bi.	Sb.
Honda (1910)	−0·154	−0·169	+0·027	−0·12	−0·32	−1·458	−0·92
Owen (1912)	−0·158	−0·185	+0·02	−0·12	−0·32	−1·40	−0·82
Meyer (1900)			+0·038				
Wills (1898)			+0·052				
Rao (1934)			+0·036				
McLennan, Ruedy and Cohen (1928)	−0·160	−0·180					
Rao (1936)	−0·160	−0·174	+0·034			−1·412	
Hoge (1935)			+0·0259				
Focke (1930)						−1·34	
Rao (1932)						−1·323	
Author	−0·162	−0·175	+0·034	−0·142	−0·30	−1·355	−0·794

The values of the specific susceptibility obtained in this investigation are in close agreement with those of other investigators.

(c) *Zinc and cadmium amalgams.*

Zinc and cadmium are metals of the second group in the periodic classification and are similar in atomic structure and properties to mercury.

Zinc and cadmium dissolve easily at room temperature in mercury. The solubility of cadmium is much greater than that of zinc in mercury. At the concentrations studied, the amalgams were liquids.

The results for zinc and cadmium are given below.

TABLE IV.

Zinc amalgams.

Percentage by weight of zinc in the amalgam.	Relative density.	Specific susceptibility.
0	13·49	—0·169
0·18	13·47	—0·170
0·48	13·46	—0·166
0·62	13·46	—0·163
1·16	13·43	—0·161
1·54	13·41	—0·158
1·56	13·41	—0·156

TABLE V.

Cadmium Amalgams.

Percentage by weight of cadmium in the amalgam.	Relative density.	Specific susceptibility.
0	13·49	—0·168
0·17	13·48	—0·166
0·33	13·47	—0·165
0·67	13·47	—0·158
1·00	13·46	—0·157
1·28	13·45	—0·156
1·42	13·43	—0·155

Fig. 3 shows the graphs drawn between the specific susceptibility and the percentage composition by weight of zinc and cadmium.

In the case of zinc, it is found that at first the specific susceptibility increases and attains maximum value at a concentration of about 0·2% by

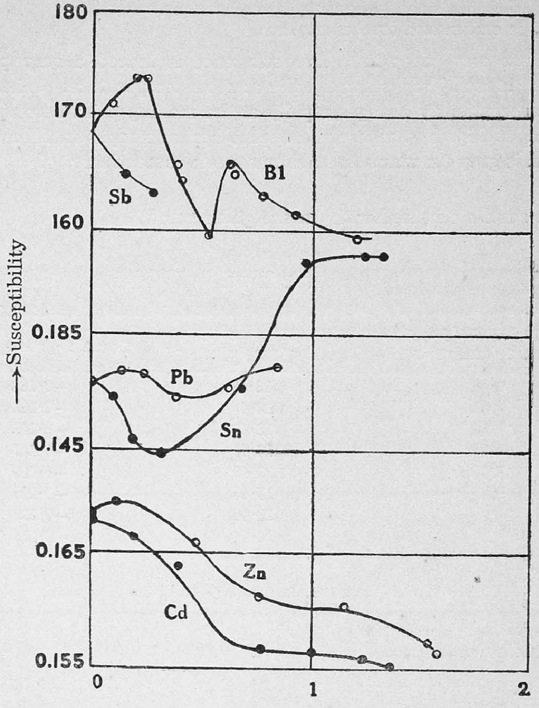

Fig. 3. → % By Weight.

weight and then decreases gradually up to about 1·6%. With cadmium amalgams, the specific susceptibility decreases gradually even at low concentrations. Except for the initial rise in the case of zinc, the curves resemble each other in shape very closely.

It is found that although cadmium has a larger specific susceptibility than zinc, it depresses the susceptibility of mercury more than zinc. It is not unlikely that the depression depends on the atomic radius of the introduced atom. This problem will be taken up for consideration in the next article.

(d) *Tin, selenium and lead amalgams.*

The tin was white tin. This substance is indeed a very peculiar element. It is slightly paramagnetic at room temperature. When heated, the susceptibility changes rapidly at the melting point becoming diamagnetic at higher temperatures. Another allotropic modification of white tin is grey tin which has a diamagnetic susceptibility of 0·30 (Rao 1934).

The results obtained with tin are given below.

TABLE VI.

Percentage by weight of tin in the amalgam.	Relative density.	Specific susceptibility.
0	13·49	—0·168
0·10	13·47	—0·163
0·21	13·46	—0·148
0·27	13·45	—0·147
0·74	13·45	—0·169
0·96	13·45	—0·215
1·17	13·44	—0·216
1·23	13·44	—0·216

Fig. 3 shows how the specific susceptibility decreases at first, attains a minimum value at about 0·27% of tin and then rises rapidly in the range studied.

Our results are not inconsistent with those of Davis and Keeping (1929) who have studied tin amalgams up to a concentration of 0·5% by weight. In the range 0 to 0·2%, they find the mass susceptibility constant; thereafter the value decreases rapidly up to about 0·4% and then becomes nearly constant.

Selenium dissolves with great difficulty in mercury. Hence concentrations could not be studied. Table VII gives the results obtained.

TABLE VII.

Percentage by weight of selenium in the amalgam.	Relative density.	Specific susceptibility.
0	13·49	—0·168
0·16	13·48	—0·163
0·30	13·47	—0·159

The diamagnetic susceptibility decreases steadily as the concentration of selenium increases.

Lead dissolves easily in mercury. The values for lead amalgams are given below.

Table VIII.

Percentage by weight of lead in the amalgam.	Relative density.	Specific susceptibility.
0	13·49	—0·168
0·18	13·48	—0·172
0·26	13·48	—0·170
0·37	13·48	—0·164
0·59	13·47	—0·166
0·67	13·47	—0·170
0·82	13·46	—0·172

Fig. 3 shows how the specific susceptibility varies with the concentration. The susceptibility indicates maximum and minimum at concentrations of 0·2 and 0·5% respectively. Above 0·5% the diamagnetic susceptibility increases steadily but not at the rate of tin.

(e) *Bismuth and antimony amalgams.*

Bismuth is a remarkable element because of its high diamagnetism. Dilute amalgams of this element have been studied by Bates and Tai. The results are given in the following table.

TABLE IX.

Percentage by weight in the amalgam.	Relative density.	Specific susceptibility.
0	13·49	—0·168
0·097	13·48	—0·171
0·19	13·48	—0·174
0·25	13·48	—0·174
0·37	13·47	—0·166
0·41	13·47	—0·164
0·50	13·47	—0·159
0·64	13·47	—0·167
0·74	13·46	—0·166
0·75	13·46	—0·165
0·87	13·46	—0·163
0·99	13·46	—0·162
1·00	13·46	—0·162
1·25	13·45	—0·159

Fig. 3 shows the graph between the percentage weight of bismuth in the amalgam and the specific susceptibility. It is found that in the range studied, there are two maxima and one minimum.

These results do not seem to agree with the conclusions of Bates and Tai (1937) who found the volume susceptibility to increase in the range of concentration 0 to 1·5% and thereafter to decrease gradually.

The exact reasons for our results seem to be obscure. The variation will be discussed in the next article.

Antimony solutions were rather difficult to prepare, probably because of the higher temperature to be reached in this case. Experiments were carried out at two concentrations and the results are shown below.

TABLE X.

Percentage of antimony in amalgam.	Relative density.	Specific susceptibility.
0	13·49	0·168
0·15	13·48	0·165
0·28	13·48	0·164

The specific susceptibility shows a gradual decrease in the range of concentration studied. (Fig. 3).

4. *Discussion.*

It is worth while to consider here the subject of solid solutions and intermetallic compounds when two metals are mixed with each other. An excellent account is given in the book on "The metallic state" by Hume-Rothary.

Let us consider a metal A to which is added a metal B. In a simple case, the atoms of B replace those of A and the structure of the metal remains unchanged. There is a common lattice into which the two kinds of atoms are distributed at random. As the concentration of B is increased, more of the atoms of B replace those of A in the lattice, until all the atoms are of B when its concentration is raised to 100%. These solid solutions are known as *Primary substitutional solid-solutions.*

In another type known as *Primary interstitial solid-solutions,* the atoms of B occupy the empty spaces between the atoms of A. The structure of the alloy remains the same as that of A but foreign atoms of B are found in the interspace.

Distinguished from primary solutions (in which the crystal structure of the pure metal persists) are secondary solid solutions. In these solutions, the crystal structures differ from those in the present metals. But there is no indication in these cases of any electron exchange or sharing between any atoms to form a molecule.

Finally the two metals may form intermetallic compounds of fixed or variable compositions. In these cases, electron exchange or sharing takes place and a compound molecule is formed between the atoms of the two metals. The properties of these metals are entirely different from those of the parent metals. The temperature coefficient of resistance of intermatallic compounds is of the same order as the values for the pure metals although the specific resistances of the compounds are different.

A definite distinction between intermetallic compounds of variable composition and secondary solid solutions does not seem to be possible.

Let us next consider how these distinctions may be made from the observed physical properties of alloys. Electrical conductivity and X-ray data give us convincing evidence regarding the various types.

X-ray diffraction patterns are undisturbed in the case of primary substitutional solid solutions. The patterns become diffuse but occupy the same places in the case of primary interstitial solid solutions.

In the case of secondary solid solutions, a new diffraction pattern characteristic of metal B develops in addition to the one for metal A. While in the case of intermetallic compounds, patterns different from those of A are recorded.

Considering next electrical conductivity, a large amount of useful information is supplied by a study of these properties. Norbury (1921 and 1925) has studied the relative effects of different metals upon the electrical resistance of solid solutions. His results show that the increase of resistance due to the addition of a given small quantity of the second metal is larger if this metal is as far from the solute metal in the periodic table as possible both horizontally and vertically.

On the other hand graphs drawn between concentration and electrical conductivity or between concentration and temperature coefficient of resistance, sharp maxima occur at concentrations corresponding to the different phases in the mixture when secondary solid solutions or intermetallic compounds are developed.

Another important guide in settling whether an alloy is a primary solid solution or not is by the application of the Mathiessen's rule (Mott and Jones 1936, p. 240). According to this rule, the change in the resistance due to a small quantity of foreign metal in solid solutions is independent of the temperature. While the introduction of the solvent metal greatly lowers the conductivity of the pure primary metal, it makes the conductivity much less dependent upon temperature. If R is the specific resistance of an alloy which exists as a solid solution and T the temperature, dR/dT is independent of concentration.

Fig. 4 shows the variation of resistivity of dilute amalgams of zinc, cadmium, tin, lead and bismuth. The data are taken from the International Critical Tables, Vol. VI.

Zinc is most effective in reducing the resistance. Obviously like cadmium, it forms primary solid solutions. There is evidence for this inference from the fact that the Mathiessen rule is obeyed in these two cases. (Int. Crit. Tables, Vol. VI, pp. 189-195).

It is interesting to note that zinc which is farther from mercury in the vertical column of the periodic classification decreases the electrical resistance more than cadmium.

Tin and lead behave very much like zinc and cadmium. Tin again produces a larger decrease in resistance than lead, for it is more remote from mercury than lead in the periodic classification. The temperature variation of electrical resistance is also found to be constant in the case of dilute amalgams of lead and tin. There seems to be therefore conclu-

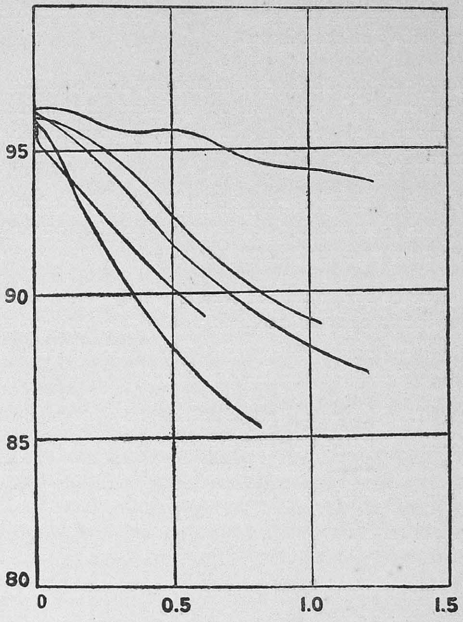

Fig. 4.

sive evidence to show that tin and lead also form primary solutions in mercury.

The electrical resistance of mercury is not greatly decreased by bismuth. A reference to the International Critical Tables, Vol. VI, p. 190

shows that the Mathiessen rule is not obeyed in this case. Hence bismuth apparently forms secondary solid solutions in mercury.

Let us next apply these conclusions to the problem of magnetic susceptibilities. It was mentioned in the introduction that a close-packed structure persists in liquid mercury. Attention was also drawn to the remarkable fact that whereas the presence of foreign metals in small quantities increases the resistance of a metal, the reverse seems to be the case with dilute amalgams.

It appears that in the case of primary solid solutions the departures from the law of additivity will not be large. But with secondary solid-solutions and the formation of intermetallic compounds, one would expect much larger deviations.

It is clear that zinc and cadmium produce a gradual decrease in the diamagnetic susceptibility of mercury. This is what one would expect in the case of primary solid solutions.

The behaviour of tin and lead is wholly unexpected. Whereas tin shows a decrease at first and then a steep rise, lead gives an initial rise, then a fall and a subsequent rise. The order of variation is much less in the case of lead than in the case of tin.

Rao (1934) showed that when fine particles of tin are taken, the susceptibility is much less than the value for white tin in block. In fact as the size of the particle decreases, the paramagnetism of white tin changes over to diamagnetism reaching in the limit the value for grey tin. However, any variation of the susceptibility of tin may not greatly influence the susceptibility of the amalgams.

Bismuth is remarkable because of its high diamagnetism. The variation of the susceptibility of the amalgam is similar to that obtained by introducing lead.

It is difficult to account quantitatively for these variations because of our insufficient knowledge of the properties of amalgams. However several possible factors influencing magnetic susceptibility may be explained.

The resistance of mercury decreases when foreign metals like those investigated here are introduced. This shows that electrical fields are set up by the introduced ions which favour conduction. The first effect

of introducing foreign metals is for these to fill up the gaps between the mercury complexes. This would happen if secondary solutions are formed. Further instalments may have the effect of breaking down the complexes. These phenomena may have the effect of decreasing the diamagnetic susceptibility of mercury.

Formation of intermetallic compounds on the other hand will have the effect of increasing the susceptibility since the valence electrons of mercury (which in the pure metal give a paramagnetic component) now become bound and hence contribute a large diamagnetism.

In the case of zinc and cadmium there is a decrease of susceptibility because of a disruption of the complex. Zinc and cadmium atoms may displace some of the mercury atoms. The breaking of the complex may decrease the diamagnetic susceptibility to some extent. There is evidence (Mellor 1923, Vol. IV, p. 1039) for intermetallic compounds between cadmium and mercury but at the state of dilute amalgams, such combination is unlikely.

In the case of lead and bismuth, there seems to be evidence from the point of view of magnetism for the formation of intermetallic compounds with murcury. At least loose associations of the atoms with groups of mercury atoms are likely. But in the case of lead, this evidence seems to contradict inferences from electrical conductivity data.

X-ray data on dilute amalgams appear to be desirable to settle these difficult problems.

I take this opportunity of expressing my thanks to Dr. S. Ramachandra Rao for his interest in this work.

Summary.

The magnetic susceptibilities of dilute amalgams of zinc, cadmium, tin, lead, selenium; bismuth and antimony have been studied by the Gouy method. Whereas zinc and cadmium which easily dissolve in mercury produce simple variations, bismuth, tin and lead produce more complicated results.

The results are considered in the light of our knowledge of the properties of alloys and electrical conductivity data.

The breaking down of mercury complexes when foreign metals are introduced and the formation of loose complexes or intermetallic compounds are suggested as the causes for the variations observed.

Attention is drawn to the desirability of information from X-rays to fix up our ideas relating to amalgams in general.

REFERENCES.

Bates and Baker, 1938, Proc. Phys. Soc. 50, 409.
Bates and Illsley, 1937, Proc. Phys. Soc. 49, 611.
Bates and Tai, 1936, Proc. Phys. Soc. 48, 795.
Bates and Tai, 1937, Proc. Phys. Soc. 49, 230.
Bhatnagar and Nevgi, 1937, Curr. Sci. 6, 53.
Bhatnagar and Mathur, 1935, 'Physical Principles of Magneto-Chemistry.'
Davis and Keeping, 1929, Phil. Mag. 7, 145.
Focke, 1930, Phys. Rev. 36, 319.
Gruneisen and Vogt, 1934, 'Stoner: Magnetism and Matter', p. 512.
Hoge, 1935, Phys. Rev. 48, 615
Honda, 1910, Ann. der Phys. 32, 1027.
Hulett, 1911, Phys. Rev. 33, 307.
Kido, 1933, Sci. Rep. Tohoku Univ. 22, 385.
Landau, 1930, Zeits, f. Phys. 64, 629.
McLennan, Ruedy and Cohen, 1928, Proc. Roy. Soc. 121, 9.
Mellor, 1923, Treatise p. 1039.
Meyer, 1900, Ann. der Phys. 1, 654.
Norbury, 1921, Trans. Far. Soc. 16, 570.
Norbury, 1925, Jour. Ins. Metals 33, 92.
Owen, 1912, Ann. der Phys. 37, 657.
Pauli, 1927 Zeits. f. Phys. 41, 81.
Randall, 1934, Diffractions of X-rays and Electrons, pp. 118 and 134.
Rao, 1932, Ind. Jour. Phys. 7, 35.
Rao, 1934, Proc. Ind. Acad. Sci. 1, 123.
Rao and Aravamuthachari, 1939, Proc. Ind. Acad. Sci. 9, 181.
Shur, 1937, Nature 139, 804.
Slater, 1930, Phys. Rev. 36, 58.
Vogt, 1935, Ann. der Phys. 21, 791.
Wyckoff, 1932, 'The Structure of Crystals'.

தொல்காப்பியம் — நன்னூல்
எழுத்ததிகாரம்

வித்துவான் - க. வெள்ளைவாரணன்.

பண்டைத் தமிழிலக்கணமாகிய தொல்காப்பியமும் அதனையடிப்படையாக வைத்துக்கொண்டு அதன் வழி நூலாகச் செய்யப்பட்ட நன்னூலுமாகிய இவ்விரு நூலானும் சொல்லப்பட்ட எழுத்திலக்கணத் தொடர்பாகவுள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளைக் கருதியது இக்கட்டுரையாகும்.

தமிழ் நாட்டின் தென்பகுதிக்கண்ணதும் புறநானூற்றில் "முந்நீர் விழவின் நெடியோன் நன்னீர்ப்பஃறுளி" என நெடியோனென்ற பாண்டியனுக் குரிமையாக்கிக் கூறப்பட்டதுமாகிய பஃறுளி யாற்றினையும் அதனையடுத்துப் பலமலையடுக்குகளாற் றொடர்ந்த குமரிமலையினையும் தென்பாற்கண்ணதாகிய கடல் மேலூர்ந்தழிக்க அக்காலத் தந்நாட்டையாண்ட பாண்டியன் தன்தென்னாடிழந்த பஃறுளியாற்றிற்கும் குமரி மலைக்கும் ஈடாக வடநாட்டின் பகுதியாகிய கங்கையாற்றினையும் இமயமலையினையும் வென்று, தன்னாட்டுக்குடிகள் வாழத்தந்து அதனால் நிலந்தருதிருவிற் பாண்டியனென்று சிறப்புப்பெயர் பெற்றானென்பது,

> " வடிவேலெறிந்த வான்பகைபொறாது
> பஃறுளியாற்றுடன் பன்மலையடுக்கத்துக்
> குமரிக்கோடுங் கொடுங்கடல் கொள்ள
> வடதிசைக் கங்கையு மிமயமுங் கொண்டு
> தென்றிசையாண்ட தென்னவன் "

எனவரும் சிலப்பதிகார அடிகளாலும்,

> " மலிதிரை யூர்ந்துதன் மண்கடல் வௌவலின்
> மெலிவின்று மேற்சென்று மேவார் நாடிடம் படப்
> புலியொடு வின்னீக்கிப் புகழ் பொறித்த கிளர் கெண்டை
> வலியினான் வணக்கிய வாடாச்சீர்த் தென்னவன் "

எனவரும் கலித்தொகையாலுந் துணியப் படுகின்றது.

மேற்குறித்த சிறப்புப் பெயர் பெற்ற நிலந்தரு திருவிற் பாண்டியனவைக் களத்தே அதங்கோட்டா சிரியர் முன்னிலையில் ஆசிரியர் தொல்காப்பியனார் தம்மாற் செய்யப்பட்டுத் தம் பெயராலேயே குறிக்கப்பட்ட இத்தொல்காப்பியமென்னும் நூலைக் குற்றமறக் கூறினாரென அவரோடு ஒருங்கு கற்ற பனம்பாரனார் செய்த பாயிரங் கூறலால், தொல்காப்பியனாரும் அக்காலத்தவரென்பதும், பஃறுளியாற்றையும் குமரி மலையையும் கடல் கொண்ட பின்னரே இந்நூலைச் செய்தருளினாரென்பதும் நன்கு விளங்கும்.

இந்நூலாசிரியர் அகத்தியனாரின் பன்னிரு மாணவருள் முதன்மை பெற்றவ ரென்பதும், அவரால் செய்யப்பட்ட அகத்தியமென்னும் நூலினை நன்குணர்ந்தவ ரென்பதும் இவர் தமக்கு வழங்கிய பெயர் 'தொல்காப்பியன்' என்பதும்,

"வீங்கு கடலுடுத்த வியன்கண் ஞாலத்துத்
தாங்கா நல்லிசைத் தமிழ்க்கு விளக்காகென
வானோரேத்தும் வாய்மொழிப் பல்புகழ்
ஆனாப் பெருமை யகத்தியனென்னும்
அருந்தவ முதல்வ னுக்கிய முதனூல்
பொருந்தக் கற்றுப் புரைதப வுணர்ந்தோர்
நல்லிசை நிறுத்த தொல்காப்பியன்"

எனவரும் பன்னிருபடலப் பாயிரத்தானும்,

"மன்னிய சிறப்பின் வானோர் வேண்டத்
தென்மலையிருந்த சீர்சான் முனிவரன்
றன்பாற்றண்டமிழ் தாவின்றுணர்ந்த
துன்னருஞ் சீர்த்தித் தொல்காப்பியன் முதற் பன்னிருபுலவரும்."

எனவரும் புறப்பொருள் வெண்பாமாலைப் பாயிரத்தானும் புலனாதல் காணலாம்.

இவர்க்கு வழங்குந் தொல்காப்பியரென்னுமிப்பெயர் பல்காப்பியனார், காப்பி யாற்றுக்காப்பியனார் எனப் பண்டைத் தமிழ்ப் புலவர்க்கு வழங்கும் குடிவகை குறிக்கும் பெயர் போலப் பழமையான காப்பியக்குடியிற் பிறந்தவர் என்பதுபட வழங்கிய தாகலாம். இவரைக் காவிய கோத்திரத்தவரெனக்கொண்டு சமதக்கினியின் புதல்வரான பரசுராமரின் உடன்பிறப் பாளரென ஒரு சிலர் கூறுதற்குப் பொருந்திய ஆதரவு கிடைக்கவில்லை.

வடக்கே வேங்கட மலைக்கும் தெற்கே குமரியாற்றிற்கும் இடைப்பட்ட தமிழ் மொழி வழங்கும் நாட்டின் கண்ணே பயிலப்பெறும் உலகவழக்கையுஞ் செய்யுள் வழக்கையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு அவற்றோடு (அகத்தியர் முதலியோராற் செய்யப்பட்ட) முந்திய நூலினையும் கண்டு எழுத்திலக்கணத்தினையும், சொல் லிலக்கணத்தினையும், பொருளிலக்கணத்தினையும் ஆராய்ந்து இவற்றினிலக்கணங்களை ஆசிரியர் தொல்காப்பியனார் தொகுத்துக் கூறினாரென விந்நூற் பாயிரங்கூறுகின்றது. எனவே தொல்காப்பியமென்னும் இந்நூல் தமிழ் நாட்டின் உலக வழக்கையுஞ் செய்யுள் வழக்கையும் தமிழத் தொன்னூல்களையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆசிரியர் தொல் காப்பியனாரால் செய்யப்பெற்ற தனித்தமிழியனூலென்பது போதரும்.

இடைச்சங்க காலத்துப் பாண்டியர் தலைநகர் கபாடபுரம் என்றும், அக்காலத்தவர்க் கிலக்கணநூல் தொல்காப்பியமென்றும் இறையனார் களவியலுரை கூறுகின்றது. வடமொழியின் ஆதிகவியாகிய வான்மீகியார் இராமாயண காலத்திலே பொருநை யாறு கடலொடு கலக்குமிடத்தே பாண்டியர் தலைநகர் இருந்ததாகக் குறித்தவர், அதனைக்

கபாடம் என்ற சொல்லாலறிவித்துப் போதலின் மேற்காட்டிய இறையனர் களவிய லுரைகாரர் கூற்று மெய்ப்பிக்கப்படுகின்றது. எனவே இடைச்சங்க காலத்தார்க் கிலக்கணமாய விந்நூல் இராமயண காலத்திற்குச் சிறிது முன்னரோ ஒத்த காலத்தி லேயோ இயற்றப்பட்டிருத்தல் வேண்டுமென்பது நன்கு புலனும்.

இந்நூலாசிரியர் 'ஐந்திர நிறைந்த தொல்காப்பியன்' எனப் புகழப்படுதலால் வட மொழியின் ஆதியிலக்கணமாக இந்திரனுற் செய்யப்பட்ட ஐந்திர வியாகரணத்தை யுணர்ந்து வடமொழியினும் வல்லராயினரெனக் கூறுவர் சிலர்.

ஆசிரியர் நூல் செய்கின்ற காலத்து வடநாட்டாருள் ஒரு சிலர் தமிழ் நாட்டிற் குடியேறினரென்பதும். ஆதலால் அவர் மொழியினின்றும் ஒரு சில சொற்கள் தமிழ் மொழியிற் கலந்தனவென்பதும் இந்நூலில் வரும் ஒரு சில வடசொல்லாட்சி கொண்டும் வடமொழிச் சொற்கள் தமிழ் ஒலிக் கேற்பத் தமிழில் வந்து வழங்குதற்கெனச் சொல்லதிகாரத்தில் இந்நூலாசிரியர் கூறிய விதிகொண்டும் துணியப்படும். அவ்வாறே தமிழ் மொழிச் சொற்களுள்ளும் முத்து, மணி, ஆணி என்றற் றொடக்கத்துச் சொற்கள் பல பண்டைய வடமொழியிற் கலந்தனவென்பர் மொழிநூ லாராய்ச்சியாளர். இங்ஙனந் தமிழராரியர் கலப்பால் இவ்விருமொழிச் சொற்களும் மயங்கிவரப் பெறினும் வடமொழியி னின்றுந் தமிழ் மொழியிலெடுத்தாளற்குரிய சொற்கள் ஆரிய மொழிக்கே யுரிய சிறப்பெழுத்தின் நீங்கி இரு மொழிக்கும் உரிய பொதுவெழுத்தான் இயன்றனவே யென்பதனையும் வடமொழிக்கே உரிய சிறப்பெழுத்தானய சொற்கள் சிதைந்து தமி ழொலியெழுத்திற்கியையத்திரிந்து வருமாயின் அவையும் விலக்கப்படாவென்பதனையும்

"வடசொற்கிளவி வடவெழுத்தொரீஇ
எழுத்தொடு புணர்ந்த சொல்லாகும்மே".

"சிதைந்தன வரினு மியைந்தன வரையார்"

என்ற சூத்திரங்களாற் குறிப்பிட்டார் ஆசிரியர் தொல்காப்பியனர்.

ஆசிரியர் தொல்காப்பியமென்னுமிந்நூலைச் சூத்திரம், ஒத்து, படலம், என்னும் மூன்றுறுப்பினையு மடக்கிய பிண்டமாகக் கொண்டுரைக்கின்முர். இந்நூல் எழுத்ததி காரம், சொல்லதிகாரம், பொருளதிகாரம் என மூன்று அதிகாரங்களாகப் பகுக்கப்பட்டு ஒவ்வோ ரதிகாரமும் ஒன்பதொன்பதியல்களாற் பிரித்துரைக்கப்படுகின்றது.

இந்நூல் முழுவதற்கும் முதல்முதல் உரை செய்தவர் உரையாசிரியரெனப் புகழப்படும் இளம்பூரணராவர். இவருரையைத் தழுவி, வேறுபடுமிடங்களிற் புத்துரை கூறிச் சொல்லதிகாரத்திற்குச் சேனவரையர், கல்லாடர், தெய்வச்சிலையார் என்னும் மூவரும் வேறுவேறு உரை செய்துள்ளனர். ஆசிரியர் நச்சினர்க்கினியர் இவ்விளம் பூரணருரையைத் தழுவி யிந்நூன் முழுவதற்கும் உரை செய்துள்ளார். பேராசிரியர் சொல்லதிகாரத்திற்கும், பொருளதிகாரத்தில் மெய்ப்பாடு, உவமம், செய்யுள், மரபியல் ஆகிய நான்கியலுக்கு முரை செய்தனரென்பர். இவற்றுள் சொல்லதிகாரத்திற்கு இவரெழுதியவுரை காணப்படவில்லை.

இங்ஙனந் தொல்காப்பியனாற் செய்யப்பட்ட இந்நூலினிலக்கணங்கள் பலபடப் பரந்து கிடத்தலான் மாணுக்கரானும் பிறரானும் பயிலப்படாதுபோகவே தமிழிலக்கண விதிகளை யாவரும் அறிதலியலாதாயிற்று. கி. பி. 1178 முதல் 1216 வரை யர சாண்ட மூன்றாங் குலோத்துங்க சோழன் காலத்தவனான அமராபரணன் என்ற சிறப்புப் பெயர் பெற்ற சீயகங்கனென்னுமரசன் சனகாபுரத்துச் சன்மதி முனிவரின் புதல்வ ராகிய பவணந்தியாரை நோக்கித், தொல்காப்பியத்திற் கூறப்பட்டுப் பரந்துகிடந்த ஐந்திலக்கண விதிகளை யாவரும் வருத்தமின்றி யறிந்துகொள்ளும்படி தொகைவகை விரியாற் சுருக்கி யோரிலக்கண நூலாகச் செய்து தரும்படி வேண்டினன் என்பதும், அவ்வாறே அவன் வேண்டுகோள்கொண்டு பவணந்தியாரும் முன்னோர் நூலின் வழியே நன்னூலென்ற பெயரால் நன்னூலாகிய இந்நூலைச் செய்தளித்தனரென்பதும்,

"சொல்காப்பியத்தின் குணதோடந்தேர்ந்து சொலுவதற்குத்
தொல்காப்பியங்கற்க நீண்டததனைச் சுருக்கியிசை
ஒல்காப்பெரும் பவணந்தியென்றோதியுபகரித்த
வல்காவலன் சீயகங்கனுந்தான் கொங்குமண்டலமே"

என்ற கோங்குமண்டலசதகத்தாலும், 'மலர்தலையுலகில்' என்று தொடங்கும் இந்நூற் பாயிரத்தானுங் கூறப்பட்டமை யறியலாம். எனவே பவணந்தியாராற் செய்யப்பட்ட நன்னூல் என்னும் இலக்கணநூல் தொல்காப்பியத்தின் வழிநூலாதல் பெறப்படும்.

நன்னூலுக்கு முதன்முதல் உரை செய்தவரான மயிலைநாதர் "பழையனகழிதலும்" எனவரு மந்நூற்புறனடைச் சூத்திரத்திற்கு "இந்நூலிற் சொன்ன ஐந்ததிகாரத்திற்கும் சிங்க நோக்காய் நிற்பதொரு புறனடை யுணர்த்துதல் நுதலிற்று..............இவ்வாறு மேல்வரு மதிகாரங்களிலும் கண்டுகொள்க", எனக் கருத்துரை கூறுதலானும், "இயற்றமிழை அரும்பொருளைந்தெனக் கூறினமையி னிந்நூலிற்கூறிய பொருள் யாப்பணிகள் என்னும் ஐந்ததிகாரங்களும் அக்காலத்துள்ளனபோலும்" எனச் சங்கர நமச்சிவாயர் தங்கருத்தை வெளியிடுதலானும், 'தமிழ்நன்னூற்றுறைக ளஞ்சுக்கிலக் கியம்" எனவரும் பெரிய திருமொழித் தனியனுக்கு "தமிழுக்கு எழுத்து முதலான அஞ்சு லக்ஷணத்தையும் வெளியிடுவதான நன்னூலென்று ஒரு சாத்திரம் உண்டு" என அதன் உரையாசிரியரான ஸ்ரீ பிள்ளை லோகாரியசீயர் உரைகூறிப்போதலானும் இந் நன்னூல் முதலில் ஐந்ததிகாரங்களையுமுடையதாகவே செய்யப்பட்டிருத்தல் வேண்டு மென்பது அறியப்படும்.

இவ்வாறன்றி ஆசிரியர் தொல்காப்பியனார்போலப் பவணந்தியாரும் தம் நூலை எழுத்துச் சொற்பொருளென மூன்றதிகாரமாகக்கொண்டு, மூன்று கடவுளராயு முள் ளோன் அருகதேவனே யென்னுந் தம் சமயக் கொள்கைக்கேற்ப அம்மூன்றதிகாரத்தின் முன்னரும் அம்மூவர்க்கும் வணக்கங் கூறினரெனவும் சமணர் சிலர் கூறுவர். இவ் விரு கொள்கைகளுள் அதிகார வேறுபாடிருப்பினும் நன்னூல் ஐந்திலக்கணத்தையு முணர்த்த வெழுந்த தென்பதி லையமில்லை. எனினும் பிற்காலத்து இந்நூலினெழுத் ததிகாரம் சொல்லதிகாரமாகிய இரண்டதிகாரந் தவிர ஏனைய பகுதி காணப்படாமை யின் அதுகொண்டு இந்நூலைச் சிற்றதிகாரமென்று பின்னுள்ளார் வழங்குவாராயினர்.

உரியியலிற் "பிங்கலமுதலா நல்லோருரிச் சொலினயந்தனர் கொளலே" என்பதனுல் உரிச்சொற்களின் விரிவைப் பிங்கலநூலிற் கண்டுகொள்கவென விதித்தலால் இவ்வாசிரியர் பிங்கலநூலார் காலத்திற்குப் பிற்பட்டவராதல் வேண்டும். "பைங்கண், பைந்தார், காரா, சேதா என்முற்போலும் பண்புத் தொகையாகிய சொற்களைப் பசுமை, கருமை, செம்மையெனப் பண்புப்பெயராக நிறுத்தி, ஈற்றுயிர் மெய்யும் ஈற்றுயிருங் கெட்டு வருமொழிக்கேற்ப வொற்றுத்திரிந்தும் திரியாதும் ஆதிநின்ற அகாரம் ஐகாரமாயுந் திரிந்தனவென்றும், ஈற்றுயிர் மெய்யும் ஈற்றயலுயிருங்கெட்டு ஆதி நீண்டதென்றும் பின்னுள்ளோர் சந்திமுடிக்கின்றது பொருந்தாது" என நச்சினர்க்கினியர் கூறியதனை "ஈறுபோதல் இடையுகரமிய்யாதல்" எனவரு மிந்நூற் சூத்திர மறுப்பாகக் கொண்டு, பவணந்தியார் நச்சினர்க்கினியர் காலத்திற்குச் சிறிது முற்பட்டவராதல் வேண்டுமென ஊகிப்பார் சிலர்.

இறையனுரகப் பொருட்பாயிரத்திலும் தொல்காப்பியப் பாயிரவுரைகள் முதலியவற்றிலும் சூத்திரங்களாகவும் உரைநடைகளாகவும் வருவனவே நன்னூலிற் பொதுப் பாயிரப் பகுதியாக வெடுத்தாளப்பட்டிருத்தல் வேண்டுமென்பர். மயிலைநாதர் தொல்காப்பிய வுரையாசிரியர்களைப்போலவே இந்நூல் சிறப்புப் பாயிரத்திற்கும் அதனுரைக்குமிடையே பொதுப்பாயிரப் பகுதியை அமைத்திருத்தலானும், இப்பாயிரத் தொகை நன்னூற் சூத்திரத்தொகைகளைக் குறிப்பிடும் இரண்டு வெண்பாக்களிலும் சேர்க்கப்படாமையானும் இக்கொள்கை வலியுறுகின்றது.

பவணந்தியார் தாம் செய்யும் நூலுள் "முன்னோர் மொழிபொருளேயன்றி யவர் மொழியும் பொன்னேபோற் போற்றுவம்" என்பதற்கேற்பத் தொல்காப்பியம் முதலிய பழையநூற் சூத்திரங்களைத் தானெடுத்து மொழிதலாகச் சேர்த்துங் கூறியுள்ளார். இவராற் செய்யப்பட்ட நன்னூல் பெரும்பாலும் தொல்காப்பியத்தையே அடியொற்றிச் சேறலின் அதன் வழிநூலெனக் கொள்ளற்கேற்புடையதாகும். இங்ஙனம் ஆசிரியர் தொல்காப்பியனுராற் செய்யப்பட்ட நூலை முதனூலாக வைத்துக்கொண்டு, அதனுட் கூறிய பொருள் முடிபுமுழுவது மொத்துமுடியப் பவணந்தியார் "பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும் வழுவல காலவகையினனே" எனத் தாம் கூறியதற்கேற்ப ஆசிரியர் தொல்காப்பியனுர் காலத்து வழங்கிப் பிற்காலத்து வழக்கு வீழ்ந்தனவற்றை இறந்தது விலக்கலென்ற வுத்தியால் விலக்கியும், அவர் காலத்து வழங்காது தங்காலத்துப் புதுவதாக வந்து வழங்குவதனை எதிரது போற்றல் என்னும் உத்தியால் தழுவியும் மரபுநிலை திரியாவாறு வேறுபாட்டுடன் இந்நன் னூலைச்செய் துள்ளார். இங்ஙனந் திரிபு வேறுடைத்தாக இவராற் செய்யப்பட்ட நன்னூலும் தொல்காப்பியத்தோடு பொருளானெருங் கொத்தலின் வழிநூலென்றதற் கேற்புடையதாகுமென்ப.

மரபுநிலை திரியாவாறு தொல்காப்பியத்தின் வேறுக இவர் கூறிய திரிபினை,

"திரிபுடையவாயினும் மரபுநிலை திரியாதன யாவையெனின் :—செய்யுளியலுள் கூறிய வொற்றளபெடையை அளபெடை யதிகாரப்பட்டமை நோக்கி உயிரளபெடையைச் சாரவைத்துக் கூறுதலும் தனிநிலை முதனிலை இடைநிலை ஈறு எனும் நால்வகையிடத்தை மூன்றிடமென அடக்குதலும், "மெய்யெழுதது மிகுதலா

JL
14982

வயினுன" என்றவாறே தங்கை நங்கை எங்கை செவி தலைபுறம் என மகாரங்கெட்டு இனமெல்லெழுத்து மிகுமென்னுது, மகரமே இன மெல்லெழுத்தாகத் திரியுமென்றலும், "அகமென்கிளவிக்குக் கைமுன்வரினே, முதனிலையொழிய முன்னவை கெட்டு" மெல்லெழுத்து மிகுமென்னுது அங்கையென்புழிக் ககரவகரங்கெட்டு மகரந்திரிந்து முடியுமென்றலும், "முதலீரெண்ணி னெற்றுரகரமாகும்'' "இடைநிலை ரகர மிரண்டெனெண்ணிற்கு, நடைமருங்கின்று'' என்றவாறே கூருது "இரண்டனெற்றுயிரேக" நின்ற ரகரவொற்றின்மே லுகரம் வந்து செய்கைப்பட்டு முடியுமென்றலும் நாகியாதென யகரம் வருவழி உகரங்கெட் டிகரந்தோன்றுமென்னுது உகரமே யிகரமாய்த் திரியுமென்றலும், நெடுமுதல்குறுகு மொழிகளின்முன் பொதுப்பட ஆறனுருபிற்கும் நான்கனுருபிற்கும் அகர நிலையுமெனக்கூறி "ஆறனுருபினகரக் கிளவி ஈருககரமுனைக்கெடுதல்வேண்டும்" என்னுது "குவ்வினவ் வரும்'' என்ஞெழிதலும், ஆடிக்குக்கொண்டானென்புழி இக்குச்சாரியையென்னுது குச்சாரியையென்றலும், வற்றுச்சாரியை வகரங்கெட்டு அற்றென நிற்குமென்னுது அற்றுச்சாரியையென்றேகோடலும், இன்னென்சாரியை இற்றெனத் திரியுமென்னுது இற்றென்பது வேறு சாரியையெனக் கோடலும், அக்கென் சாரியை மெய்மிசையொடுங் கெடுமென்னுது அகரச்சாரியையெனக் கோடலும், அ ஆ வ என மூன்றும் பலவறிசொல்லென்னுது உண்குவ, உறங்குவ என்புழி வகரத்தை வேறு பிரித்து இடைநிலையெனக்கொண்டு அகரவிகுதி யென்ஞெழிதலும்........... இன்னோரன்னவை பிறவுமாம்" என ஆசிரியர் சிவஞான சுவாமிகள் பாயிர விருத்தியின்கண் எடுத்துக்காட்டியுள்ளார். மேலெடுத்துக் காட்டியவற்றுள் உண்குவ உறங்குவ என்புழி வகரத்தை வேறு பிரித்து அகர விகுதியெனக்கொண்டது நன்னூல் சொல்லதிகாரப் பகுதியின் கண்ணதாம். ஒழிந்த திரிபெல்லாம் எழுத்ததிகாரத்துள் நன்னூலாசிரியராற் றிரித்துக் காட்டிய பகுதிகளாம்.

இங்ஙனந் தொல்காப்பியத்தின் முடிவுகள் மாறுபடாவாறு திரிபு கூறிய பவணந்தியார், சிலவிடத்துத் தாம் செய்யும் நூல் தொல்காப்பியத்திற்கு வழிநூலாதற் சேலாவாறு இழுக்குடைய சில விதிகளைத் தம் நூலிற் சேர்த்துரைத்துள்ளாரென்பதும் உற்றுணரத்தக்கது. இங்ஙனந் தொல்காப்பியத்தின் பொருண் முடிபு மாறுபட இவர் வழுவிக்கூறிய இடங்களைச் சிவஞான சுவாமிகள் "இனிச் சார்ந்துவரன் மரபின் மூன்றலங்கடையே" எனவும் ''சார்ந்து வரினல்லது தமக்கியல்பிலவெனத் தேர்ந்து வெளிப்படுத்த ஏனை மூன்றும்' எனவும் வரையறுத்தோதியவாறே சார்பெழுத்து மூன்றென்னுது சில வுயிரெழுத்துக்களையும் மெய்யெழுத்துக்களையும் உடன் சேர்த்தெண்ணுதலும், தன்மைச் சொல்லை உயர்திணை யென்னுது விரவுத்திணையெனச் சாதித்தலும்.............. இன்னுமிவைபோல்வனவும் மரபு நிலை திரிதலின் வழி நூல் சார்பு நூலாதற் கேலாவா யிழுக்குப்படுமென்பது" என விருத்தியுள் விளங்கக் கூறினர்.

செந்தமிழ் வழங்கும் தமிழ் நாட்டின் பகுதியாய பன்னிரு நிலத்தினுள்ளும் ஒரு பகுதியிலுள்ளார் குறித்த சிறப்புப் பொருளில் வழங்கும் சொற்கள் அவர் குறித்த

அப்பொருளோடே தமிழ் நாட்டின் ஏனைய பகுதிகளினும் வந்து வழங்குமாயின் அவை திசைச் சொற்களாம் என்பதனை,

> செந்தமிழ் சேர்ந்த பன்னிரு நிலத்தும்
> தங் குறிப்பினவே திசைச்சொற் கிளவி (சொல். சா)

என்ற சூத்திரத்தால் விளக்கினர். இதன்கண் செந்தமிழ் என்பதற்குச் செந்தமிழ் மொழியெனப் பொருள் கொள்ளாது செந்தமிழ் நாடு எனப்பொருள் கூறினர் உரையாசிரியர்கள். பவணந்தியாரும் அவர் கொள்கையினை யேற்றுப் பன்னிரு நிலத்தின் வேறாகச் செந்தமிழ்நிலமெனத் தனியே ஒன்றுளதென்றுகொண்டு செந்தமிழ் நிலத்தைச் சேர்ந்த பன்னிரண்டு (கொடுந்தமிழ்) நிலத்தின் கண்ணும் பதினெண் மொழிகளுள் தமிழொழிந்த ஏனைய மொழிகள் வழங்குகின்ற வேற்று நாட்டினுமுள்ளோர் குறிப்பினவாய்ச் செந்தமிழோர் குறிப்பினவன்றி அத்திசைகளினின்றும் செந்தமிழ் நிலத்து வந்து வழங்குவன திசைச்சொல்லென்பது பட,

> "செந்தமிழ் நிலஞ்சேர் பன்னிரு நிலத்தினும்
> ஒன்பதிற்றிரண்டினிற் றமிழொழி நிலத்தினும்
> தங் குறிப்பினவே திசைச்சொற் கிளவி" (273)

எனச் சூத்திரஞ் செய்துள்ளார்.

வடவேங்கடம் தென் குமரியிடைப்பட்ட தமிழ் நிலமனைத்தையும் தமிழ் கூறு நல்லுலகம் எனப் பனம்பாரனர் கூறுதலானும் இந்நிலப்பகுதியுள் செந்தமிழ் நிலமெனத் தனியே ஒரு நாடு கொள்ளப்பட்டமை தொல்காப்பியர் காலத்து இன்றாகலானும் இவர்களால் பகுக்கப்பட்ட தென்பாண்டி முதலிய பன்னிரு நாடுகளும் செந்தமிழ் வழக்கினை மேற்கொண்டன வென்பது

> தென்பாண்டி குட்டங் குடங்கற்கா வேண்பூழி
> பன்றியருவா வதன்வடக்கு—நன்றாய
> சீத மலாடு புனனாடு செந்தமிழ் சேர்
> ஏதமில் பன்னிரு நாட்டெண்

என்ற பழைய வெண்பா வொன்றில் கூறிய **செந்தமிழ் சேர் ஏதமில் பன்னிரு நாடு** என்ற தொடரால் விளங்குதலானும், இப்பாடலினும் செந்தமிழ் சேர் எனக் கூறப்பட்டதன்றிச், செந்தமிழ் நாடு சேர் எனக் கூறப்படாமையானும் செந்தமிழ் நாடெனத் தனியே வொரு நாடிருந்ததென்பதும், அஃதொழிந்த ஏனைய பன்னிரு நாட்டுப் பகுதிகளும் கொடுந்தமிழ் நாடாமென்பதும் பிற்காலத்தார்தம் பிழையுரையாதல் திண்ணம். அன்றியும் தென்பாண்டி நாடென்பது தமிழ் நாட்டின் தென்பகுதியிலுள்ளதாய பாண்டிநாடெனப் பொருள்படுமன்றிப் பாண்டிநாட்டின் தென்பகுதியெனப் பொருள் படாதாம். அங்ஙனம் பொருள்படுமெனின் வடபாண்டி நாடென அந்நாட்டின் வட பகுதி வழங்கப்படுதல் வேண்டுமென்க.

தொல்காப்பியனார் நூல் செய்தற்கு முன்னர் எழுத்திலக்கணமும் சொல்லிலக்கணமும் மயங்கக்கூறிய நூல்கள் வழங்கிய முறை மாற்றி மக்கள் எழுத்துக்களின் தனித்த வியல்பினை யுணரவேண்டி ஆசிரியர் அதனை வேறோரதிகாரமாகக் கூறினாரென்றற்கு "எழுத்துமுறை காட்டி' என்றார்" என நச்சினார்க்கினியர் பனம்பாரனார் பாயிரத்திற்குச் சிறப்புரை கூறிப்போதலால் பெறப்படும். எனவே தொல்காப்பியனார் எழுத்ததிகாரத்திற் சொல் முதலியவற்றி னிலக்கணங்கள் வந்து மயங்காதபடி எழுத்துக்களின் இயல்பொன்றையுமே கூறிச் செல்கின்றாரென்பது கூர்ந்து நோக்கத்தக்கது.

எழுத்ததிகாரம்

எழுத்ததிகாரம் என்பது எழுத்தினது அதிகாரத்தையுடையதென அன்மொழித்தொகையாய் அப்படலத்திற்குக் காரணப் பெயராயிற்று. எழுத்தாவது கட்புலனாகா வுருவுங் கட்புலனாகிய வடிவுமுடைத்தாக வேறுவேறு வகுத்துக்கொண்டு தன்னையே யுணர்த்தியுஞ் சொற்கியைந்தும் நிற்கும் ஓசையாம். ஈண்டெழுத்தென்றது அகரமுத னகரவிறுவாய்க்கிடந்த முப்பதுங் குற்றியலுகரம் முதலிய மூன்றுமாம். இவற்றிற் கெழுத்தென்னும் பெயர் "எழுத்தெனப்படுப" என்ற சூத்திரத்தா லெடுத்தாளப்பட்டது. இவ்வெழுத்தென்னும் பெயர் முதன் முதன் மக்கள் மொழிகளைத் தோற்றி வழங்கி வருங்காலத்து அவர்கள் தம் கருத்தைப் பிறருக்குப் பேச்சு முறையானுணர்த்தாமல் மணல், ஓலை முதலிய புறப்பொருளில் அவ்வொலிகளை எழுதிக்காட்டத் தொடங்கிய காலத்துப் பெற்ற காரணப் பெயராதல் வேண்டுமென்பது "எழுதப்படுதலி னெழுத்தே" எனவரும் பழைய சூத்திரத்தொடராற் புலனாம்.

தொல்காப்பியர் தாம் கூறும் எழுத்திலக்கணத்தினை முறையே நூன் மரபு, மொழி மரபு, பிறப்பியல், புணரிய்ல், தொகைமரபு, உருபியல், உயிர் மயங்கியல், புள்ளி மயங்கியல், குற்றியலுகரப்புணரியல் என ஒன்பதியல்களானுணர்த்துகின்றார். ஆசிரியர் இப்படலத்துள் விதிக்கப்படுவனவற்றைக் கருவியுஞ் செய்கையுமென விருவகையாக்கி அவற்றுட் கருவியை நூன்மரபு முதலிய நான்கோத்தானும் செய்கையைத் தொகை மரபு முதலிய வைந்தோத்தானும் உணர்த்தினாரென்ப.

பவணந்தியார் தாம் கூறும் எழுத்திலக்கணத்தினை எண், பெயர், முறை, பிறப்பு, உருவம், மாத்திரை, முதனிலை, இறுதிநிலை, இடைநிலை, போலியென எழுத்தின் அகத்திலக்கணம் பத்தாகவும் பதம் புணர்ச்சியெனப் புறத்திலக்கணம் இரண்டாகவும் பன்னிரு பகுதியாகப் பிரித்து அவற்றுள் அகத்திலக்கணம் பத்தையும் எழுத்தியலென ஓரியலாகவும், புறத்திலக்கண மிரண்டனுள் பதத்தைப் பதவியலென வோரியலாகவும், அப்பதத்தானாகும் புணர்ச்சியை உயிரீற்றுப் புணரியல், மெய்யீற்றுப் புணரியல், உருபு புணரியல் என முறையே மூன்றியல்களாகவும் ஒத்துமுறை வைப்பென்னுமுத்தியால் வைத்துணர்த்துகின்றார். தாம் வகுத்துக்கொண்ட வைந்தியல்களுள் தொல்காப்பியத்து வரும் நூன்மரபு, மொழிமரபு, பிறப்பியலென்னும் மூன்றியல்களின் விதிகளை எழுத்தியலிலும், புணரியல், தொகை மரபு, உயிர் மயங்கியல், புள்ளி மயங்கியல், குற்றிய

லுகரப் புணரியல் என்னும் ஐந்தியல்களினும் கூறிய விதிகளை உயிரீற்றுப் புணரியல், மெய்யீற்றுப் புணரியல் என்னுமிரண்டியல்களிலும், உருபியல் விதியை உருபு புணரியலிலும் அடக்கிக் கூறியது பவணந்தியாரது சுருங்கச் சொல்லி விளங்கவைக்குந் திறனை வெளிப்படுத்துவதாமென்பர்.

எழுத்தின் புறத்திலக்கணமாகிய மொழியியல் உணர்த்தப்போந்த பவணந்தியார் முன்னைத் தமிழ் நூல்களிலில்லனவற்றைத் தாமே பகுபதம் பகாப்பதமென முன்னர் நாட்டி அதனை யுணர்த்தும் அவ்வியற்குப் பதவியலெனப் பெயர்தந்து அதன்கண் பொதுவெழுத்தானும் சிறப்பெழுத்தானுமாகிய ஆரிய மொழிகள் திரிந்து தமிழ் மொழியுள் வடசொல்லாமாறு வடமொழியாக்கத்தினையுமுடன் கூறிச் செல்கின்றார். இவ்வியலில் பவணந்தியார் பகுதி, விகுதி, இடைநிலை, சாரியை, சந்தி, விகாரம் எனப் பகுபதத்தை ஆறாகப் பிரித்து ஒரு மொழியிலக்கணங் கூறியுள்ளார். இங்ஙனமிவர் வடமொழியிலக்கணத்தினை ஆதரவாக வைத்துக்கொண்டு பதவியல் விதி கூறியதற்கு இவர் காலத்தும் அதற்கு முன்னரும் ஆரியர்கள் தமிழ்நாட்டிற் புகுதலால் அவர் தம் பழக்கவொழுக்கங்களும் தமிழ்நாட்டாரால் மேற்கொள்ளப்பெற்று ஆரியச் சொற்கள் அளவு கடந்து தமிழ் நூல்களுட் புகுந்து பாழ்படுத்தினமையே பொருந்திய காரணமாகும்.

இனி, தொல்காப்பிய வெழுத்ததிகார விதிகளும், அவற்றோடொற்றுமையுடையனவும் மாறுபட்டனவுமாய நன்னூலெழுத்ததிகார விதிகளும் இயைத்துரைக்கப்படும். இதன்கண் தொல்காப்பியச் சூத்திரங்களெல்லாம் தமிழெண்களாலும், அவற்றின் பின்னரெடுத்துக் காட்டப்படும் நன்னூற் சூத்திரங்களெல்லாம் இக்காலத்துப் பழகும் ஆங்கில வெண்களாலும் குறிப்பிடப்படும்.

நூன்மரபு

'இவ்வதிகாரத்தாற் சொல்லப்படும் எழுத்திலக்கணத்தை ஓராற்றாற் றொகுத்துணர்த்தலின் நூன்மரபு என்னும் பெயர்த்து' என இளம்பூரணரும், 'இத்தொல்காப்பியமெனும் நூற்கு மரபாந்துணைக்கு வேண்டுவனவற்றைத் தொகுத்துணர்த்தினமையின் நூன்மரபென்னும் பெயர்த்தாயிற்றென நச்சினார்க்கினியரும் இவ்வியலின் பெயர்க் காரணம் கூறினர். 'இவ்வதிகாரத்துட் கூறும் எழுத்திலக்கணத்தினைத் தொகுத்துணர்த்தலாற் பெற்ற பெயராயின் அதிகாரமரபெனப்படுவதன்றி நூன்மரபெனப்படாமையானும், இவ்வதிகாரத்துட் கூறப்பட்டன செய்கையோத்திற்கும் பொருளதிகாரத்துள் செய்யுளிய லொன்றற்குமே கருவியாவதன்றி மூன்றதிகாரத்துக்கும் பொதுவாகாமையானும் அவை போலியுரையாதலறிக, என இருவருரையும் மறுத்த சிவஞானமுனிவர்,

"நூன்மரபு: அஃதாவது நூலினது மரபுபற்றிய பெயர் கூறுதல். எனவே இதுவு மிவ்வோத்துட் கூறுஞ் சூத்திரங்களுக்கெல்லா மதிகாரமென்பது பெறப்பட்டது. மலை கடல், யாறு என்றற் றொடக்கத் துலக மரபு பற்றிய பெயர்போலாது ஈண்டுக் கூறப்படும் எழுத்து, குறில், நெடில், உயிர், மெய், என்றற் றொடக்கத்துப் பெயர்கள் நூலின்கண் ஆளுதற்பொருட்டு முதனூலாசிரியனாற் செய்துகொள்ளப்பட்டமையின், இவை நூன் மரபுபற்றிய பெயராயின எனக்கொள்க" என இவ்வோத்தின் பெயரியை புரைத்தார்.

இவ்வோத்திற் கூறப்படும் எழுத்துக்களின் பெயர் முதலியவனைத்தும் தொல்காப் பியனார்க்கு முற்காலத்தவரான பண்டைத் தமிழ்ச் சான்றோர் நூல்களிற் சொல்லப்பட்ட எழுத்தியல் மரபுகளாய் ஆசிரியர் தந்நூலின் ஆளுதற்பொருட்டு எடுத்துக்கொள்ளப்பட் டன என்பது இவ்வோத்தினிலக்கணங்களை 'என்ப' 'புலவர்' 'மொழிப' 'என்மனார் புலவர்' என்ற சொற்களான் முன்னையோர் கருத்தாக ஆசிரியர் கூறுதலான் விளங்கும்.

க. எழுத்தெனப்படுப
அகரமுத
னகரவிறுவாய்முப்பஃதென்ப
சார்ந்துவரன் மரபின் மூன்றலங்கடையே

இஃது எழுத்துக்களின் பெயரும், முறையும் தொகையும் கூறுகின்றது.

(இதன்பொருள்) எழுத்தென்று சிறப்பித்துச் சொல்லப்படுவன அகரமுதல் னகர மீறுகக் கிடந்த முப்பதென்று சொல்லுவர் ஆசிரியர். சார்ந்து வருதலைத் தமக்கிலக்கண மாகவுடைய மூன்றுமல்லாத விடத்து என்பதாம்.

சார்ந்து வருதலைத் தமக்கிலக்கணமாகவுடைய மூன்றும் சொல்லிடைநோக்க எழுத்தாமாயினும், தனியே நிற்கு மாற்றல் பெற்றனவல்லவாதலின், தம்மியல் குன்று வாறு தனியே நிற்றல் காரணமாக எழுத்தெனச் சிறப்பித்துச் சொல்லப்படும் முப்பதனோடும் சேர்த்துரைக்கப் பெறுவாயின.

சார்பெழுத்தின் இயல்புணர்த்துவார் 'சார்ந்துவரன் மரபின் மூன்' றென்றார். யாதாயினும் ஒன்றினைச் சார்ந்து வருதலையே தமக்குரிய இயல்பாகவுடைய மூன்று மென்றவாறு. எனவே இம்மூன்றும் ஏனையெழுத்துக்களைப்போன்று தனியே எடுத் துரைக்கப்படா நிலைமையவென்பது போதரும். இவ்வாறே நன்னூலாரும்

58. "மொழிமுதற் காரண மாமணுத் திரளொலி
எழுத்தது முதல்சார் பெனவிரு வகைத்தே"

என்பதனால் மொழிக்கு முதற்காரணமாய் அணுத்திரளின் காரியமாய்வரும் ஒலியாவது எழுத்து அது முதலெழுத்தென்றும் சார்பெழுத்தென்றும் இருவகையினையுடைத்து எனக்கூறி, எழுத்தெனச் சிறப்பித்துச் சொல்லப்படும் உயிரும் மெய்யுமாகிய முப்ப தெழுத்தினையும் தனியே இசைத்தல் பற்றி,

59. "உயிரு முடம்புமா முப்பது முதலே"

என்பதனால் முதலெழுத்தெனப் பெயரிட்டுரைத்தார்.

அகரம் முதலிய முப்பதும் நெடுங்கணக்கினுட் பெறப்படுதலின் அவற்றை விதந் தோதாது அகரமுதல் னகரவிறுவாய் என முதலு மிறுதியு மெடுத்தோதினார். இங்ஙனம் கூறலான் அகரமுதலாக னகரமீறுக வழங்குதலே எழுத்தினது முறையாம் என்பது பெறப்படும். இதனை மேற்கொண்டே

"சிறப்பினு மினத்தினுஞ் செறிந்தீண்டம் முதல்
நடத்த றனே முறையாகும்மே"

என நன்னூலினும் எழுத்துக்களின் முறை கூறப்பட்டது. 'முப்பஃதென்ப' என்பதனல் எழுத்தின் தொகை கூறினர்.

உ. அவைதாம்
குற்றியலிகரம் குற்றியலுகர
மாய்தமென்ற
முப்பாற் புள்ளியு மெழுத்தோரன்ன

இது மேற் சார்ந்துவருமென்ற மூன்றிற்கும் பெயரும் முறையுங் கூறுகின்றது.

(இ-ள்) மேற்சார்ந்து வருமெனப் பட்டவைதாம் குற்றியலிகரமும் குற்றியலுகரமு மாய்தமென்று சொல்லப்பட்ட மூன்று கூற்றதாகிய புள்ளிவடிவுமாம். அவையும் முற் கூறிய முப்பதெழுத்திேனாடு ஒரு தன்மையாய் வழங்கும் எ-று முற்கூறிய விரண்டும் உம்மை தொக்கு நின்றன. ஒரு மொழியைச் சார்ந்து வருமியல்பன்றித் தனித்தியங்கு மியல்பு தமக்கில வென்றலின் அவை தம்மை யெடுத்தோதிக் காட்டலாகாமையின் அவற்றிற்குக் குற்றியலிகரம், குற்றியலுகரம், ஆய்தம் என வேறுவேறு பெயரிட்டு ஈண்டெடுத்தோதினர். அவை தனித்தொலிக்கப் பெறுவாயினும் மொழியோடு சார்த்தி யிசைக்கப்படுதலின் எழுத்தென்றற்கு ஒருவகையானுரிய வென்பார், எழுத்தோரன்ன என்றார். முற்றியலுகர இகரங்களோ டிவற்றிடை வேற்றுமை தெரிதற்பொருட்டு இகாமுகர மென்றெழியாது குற்றிய லிகரம் குற்றியலுகர மென்றார்.

புணர்ச்சி வேறுபடுதலின் இகரவுகரங் குறுகி நின்றனவென்றும், சந்தனக்கோல் குறுகினல் பிரப்பங் கோலாகாதவாறுபோல் உயிரது குறுக்கமும், உயிரேயாமென்றும், இவற்றைப் புணர்ச்சி வேற்றுமையும் பொருள் வேற்றுமையும்பற்றி வேறோரெழுத்தாக ஆசிரியர் வேண்டினரென்றும் கூறுவர் நச்சினர்க்கினியர்.

ஒரு மாத்திரையாய் நின்ற குற்றெழுத்துக்களே, ஈரொற்றுடன் நின்று கான் மாத்திரை பெற்ற மகரக்குறுக்கம்போல, செயற்கையான் அரைமாத்திரை பெற்றுக் குறுகி நின்றன என உலக மலையாமைப்பொருட்டு இவை யிங்ஙனமாதலியல்பென்பார் குற்றிகரம், குற்றுகரம் என்றெழியாது ஆசிரியர் குற்றியலிகரம் குற்றியலுகரமெனக் குறிப்பிட்டாரெனவும் 'குற்றியலிகரம் நிற்றல்வேண்டும்,' குற்றியலுகரம் வல்லா றூர்ந்தே நிற்றல் வேண்டுமெனவுங்கூறி இவைபற்றி மாத்திரை குறுகுமெனக்கூறிற் றிலரெனவும் 'ஆயிரு மூன்றேயுகரம் குறுகிடன், 'யகரம் வரும் வழி யிகரம் குறுகும்' என்புழி வரும் குறுகுமென்னுஞ்சொல் "கோயின் மன்னனைக் குறுகினள் சென்றுழி, நீங்கிற்றெறூஉங் குறுகுங்காற்றண்ணென்னும், என்புழிப்போல அணுகுதற் பொருண் மைத்தெனவும் கூறிக், குற்றியலுகரமும் ஆய்தம்போல வேறெழுத்தேயாவதன்றி ஒரு மாத்திரையாய் நின்ற இகர உகரங்களே மகரக்குறுக்கம் முதலியனபோல ஒரு காரணம்பற்றி யரை மாத்திரையாய் நின்றனவல்ல எனச் சிவஞான முனிவர் விருத்தி யில் விளங்க உரைத்தார்.

ஆயினும் 'ஆயிரு மூன்றேயுகரங் குறுகிடன்' என்புழியும் 'யகரம் வரும் வழி யிகரங்குறுகு'மென்புழியும் வந்த குறுகுமென்ற சொல்லிற்கு அவர் கூறியவாறு அணுகுமெனப் பொருள் கூறின் முறையே அவ்விரு தொடரும் அவ்வறுவகைச் சொல்லும் உகரம் வருமிடம் எனவும், யகர முதன்மொழி வருமொழியாய் வருமிடத்து ஆண்டு இகரம் வரும் எனவும் பொருள்பட்டு அவ்வாறு வருவன முற்றிகர முற்றுகரமே எனத் திரிபு புணர்ச்சி தோன்றிக் குற்றியலிகரம் குற்றியலுகரம் கொள்ளப்படா ஆகலின் அவ்விகர வுகரங்கள் தன் மாத்திரையிற் குறுகி அரைமாத்திரை பெறு மென்பதே பொருத்தமுடையதாகத் தோன்றுகிறது. குற்றியலிகரம் குற்றியலுகரம் என்பன குறுகுதலை யியல்பாகவுடைய இகர உகரமென்றே பொருள்படுமாகலின் அவை அவ்வொலி வேற்றுமை காரணமாக வேறெழுத்தெனக் கொள்ளப்படுதலும், இகரவுகரங்களின் தொடர்புடைமை காரணமாக அது தள்ளப்படாமையும் நன்கு விளங்கும்.

ஆய்தமென்பதைப்பற்றி நச்சினார்க்கினியர் பின்வருமாறு கூறுவர் :—ஆய்தமென்ற ஓசைதான் அடுப்புக்கூட்டுப்போல மூன்று புள்ளி வடிவிற்றென்பதுணர்த்தற்கு "ஆய்த மென்ற முப்பாற்புள்ளியும்" என்றார். அதனை இக்காலத்தார் நடுவுவாங்கி யிட் டெழுதுப. இதற்கு வரிவடிவு கூறினார். ஏனையொற்றுக்கள்போல உயிரேறுது ஓசை விகாரமாய் நிற்பதொன்றாகலின். எழுத்தியல் தழா ஓசைகள்போலக் கொள்ளினும் கொள்ளற்க என்றற்கு எழுத்தேயாமென்றார். இதனைப் புள்ளிவடிவிற் றெனவே ஏனை யெழுத்துக்களெல்லாம் வரி வடிவினவாதல் பெற்றாம்'' என்பதாம். இதன்கண் ஆய்தம் மூன்று புள்ளி வடிவிற்றென்பதும் நச்சினார்க்கினியர் காலத்திலுள்ளார் சிலர் அதனை நடுவே வளைந்த கோடிட்டு வழங்கினார்கள் என்பதும், ஆய்தம் ஏனை யொற்றுக்கள்போல உயிரேறுது நிற்பதொன்றென்பதும் புலப்படுதல் காணலாம்.

நடுவுவாங்கியிட்டெழுதுப என்பது 8-ம் நூற்றாண்டில் பல்லவ மல்லன் காலத்ததாக அமைந்த காசாகுடிப் பட்டயத்துள் 'வெஃகா' என்ற சொல்லின் ஆய்தம் 'வெ꞉கா' என்று மேலும் கீழும் புள்ளியும் இடையில் வளைந்த கோடும் உடையதாக வரையப்பட் டிருப்பது ஆராயத்தக்கது.

வேதத்திலே ஜிஹ்வா மூலியத் தொனி பெறுவதோரெழுத்துக்கு 'ஆஸ்ரதம்' என்ற பெயரை வேத இலக்கணம் இட்டு வழங்குவதென்றும், அத்தகைய உச்சரிப் புடன் அஃகம் முதலியனவாகத் தமிழில் வழங்கும் எழுத்துக்கும் தமிழிலக்கணம் வகுத்த ஆதியிருடிகள் அவ்வடசொல்லை ஆய்தமெனத் திரிய வழங்கினராதல் வேண்டு மெனவும் பின்வருமாறு கூறுவர் சிலர். "ஆய்தம் முப்புள்ளியென்பதற் காதரவில்லை. ஆயதம் என்ற வடசொற்கு நீண்டது என்பது பொருள் என்பவாகலின் ஈண்டு நீண்ட கோடுளதெனல் பொருந்தும். [பலவகை வடிவுகளைக் கூறுமிடத்து நன்னூற் பழைய உரைகாரர் மயிலைநாதர் :—சதுரம் ஆயதம் வட்டம், முக்கோணம் சிலை என்றிவற்றைக் குறிப்பிட்டுள்ளார்] இவற்றுள் இவ்வாயதமும் ஒன்றாய் நீண்டவடிவினைக் குறித்தல் காண்க. இதனால் நீண்ட கோடுள்ளதாய்ப் புள்ளி பெறுதலான் அவ்வாயதமே ஆய்த மென்றும் ஆய்தப்புள்ளி என்றும் வழங்கலாயிற்றுப்போலும். பல்லவ சாசனத்துக்கண்ட

இவ்வாய்த வடிவைப்போலவே வடமொழி விசர்க்கத்துக்கு மேலும் கீழு மமைந்த இரட்டைப்புள்ளி வடிவேயன்றி (÷) என இடைக்கோடு வளைவின்றியும் பின் பாண்டிய சாசனமொன்றில் காணப்படுகிறது ஈண்டு ஒப்பிடத்தக்கதாம். ஆகவே அச்சொல்லின்மூலம் ஆஸ்ரதமாயினும் ஆய்தமாயினும் அவ்வெழுத்துக்கும் விசர்க்கத்துக்கும் ஒலிவடிவும் வரிவடிவும் ஒன்ருகவே ஆசிரியர் காலத்தில் அமைந்திருந்ததென்பதும், முப்பாற் புள்ளியினதாகிய அது மிகப் பிற்காலத்தேதான் எழுதப்பட்டதென்பதும் மேற்கூறியவற்றினின்றும் பெறப்படும்" என ஏலாதன கூறுவரொருசாரார்.

முதலில் ஆய்தம் முப்பாற் புள்ளியினதாகக் கருதப்பட்டது எக்காலத்தென நோக்குவோம். 'குற்றியலிகரம் குற்றியலுகரம் ஆய்தமென்ற முப்பாற் புள்ளியும்' என்ற தொடர்க்கு உரைகூறப்போந்த இளம்பூரணர் குற்றியலிகரமும் குற்றியலுகரமு மாய்தமென்று சொல்லப்பட்ட மூன்று கூற்றதாகிய புள்ளியும் இவை எனக்கூறிக் குற்றியலிகரமும் குற்றியலுகரமும் என்னும் எண்ணும்மை விகாரத்தாற் ருெக்கன எனச் சிறப்புரையுங் கூறினர். மூன்றனுள் முன்னின்ற இரண்டிற்கு எண்ணும்மை விகாரத்தாற்ருெக்கன எனவே ஈற்றதாகிய ஒன்றன்கண் தொகாது நிற்கிறதென்பது கொள்ளப்படும். சூத்திரத்தில் அவ்வாறு உம்மை தொகாது நிற்குமிடம் 'ஆய்தமென்ற முப்பாற்புள்ளியும்' என்பதில் புள்ளியென்பத னீற்றிடமே என்பது விளங்கும். எனவே முப்பாற் புள்ளியென்பது ஆய்தமாதல் வேண்டும். ஆய்தமென்ற முப்பாற் புள்ளி யென்பதில் ஆய்தமென்பதன்கண் உம்மை இல்லாதிருக்க, ஆய்தமுமென உரையிற் காணப்படுதல் ஏடெழுதுவோர் பிழையாதல் வேண்டும். இதனல் முப்பாற் புள்ளி யென்பது ஆய்தத்தின் வடிவை உணர்த்திய தென்பது உரையாசிரியர் உரையாலும் சிறப்புரையாலும் நன்கு தெளியப்படும். இதனைத் தழுவியே நச்சினர்க்கினியரும் உரை கூறினமை முற்கூறப்பட்டது. இகரமும் உகரமும் என உம்மை தொக்கதாகக் கொள்ளாமல் குற்றியலிகரம், குற்றியலுகரம், ஆய்தம் என அம்மூன்றும் புள்ளி பெறுதல் பற்றிப் பொதுப் பெயராக முப்பாற் புள்ளியும் என்றும் எனச் சிவஞான முனிவர் கூறியது கொண்டு, அவர் தமக்கு ஆய்தம் முப்புள்ளி வடிவிற்றன்றெனல் கருத்தென்பதும் பொருந்தாது. அன்றியும் அவர் கூறியபடி மூன்றும் புள்ளி பெறுதல் காரணமாக முப்பாற் புள்ளியெனப்பட்டமையின் எகரவொகரம் புள்ளி பெறுதல் காரணமாகப் புள்ளியென வழங்கப்படாமையானும், குற்றியலுகரம், குற்றியலிகரம் புள்ளிபெறுமெனத் தொல்காப்பியர் கூருமையானும், குற்றியலுகரம் மொழியீற்றின்க ணல்லது புள்ளி பெருமையானும், அறிகுறியாக வரும் புள்ளியையுடைய ஈற்றுக் குற்றியலுகரத்தின் பிற வடிவுகளிருக்க மொழிமுதற் குற்றியலிகரம் குற்றியலுகரம் ஆகிய இவற்றிற்குப் புள்ளியெனப் பொதுப் பெயரிடுதல் சாலாதாகலானும், ஆய்தத்திற்கு முப்பாற் புள்ளி யல்லது வேறு வடிவின்மையானும், குற்றியலிகர உகரத்தினை யாண்டும் புள்ளி என்ற பெயரால் எடுத்தாளாமல் மெய்யோடியைதல் முதலாக உயிரியல்பில் வைத்துரைத்தலானும், பொருந்தாது என்பது. எனவே ஆய்தம் மூன்று புள்ளி வடிவிற்றென்பது உரையாசிரியர் நச்சினர்க்கினியர் உரைகளான் ஆசிரியர் தொல்காப்பியனர்க்குடன்பாடென்பது பெறப்பட்டது. பின்னருமாசிரியர் ஆய்தப் புள்ளியென இதன் பெயருரைத்தலும் ஆய்தம்

புள்ளிவடிவிற்றென்பதை வலியுறுத்தும். மூன்று புள்ளி வடிவிற்று யெழுதப்பட்டு வந்த ஆய்தம் ஃ என இடைக்காலத்தாரால் இடையே வளைத்தெழுதப்பட்டதென்பது 8-ம் நூற்றுண்டிற் பல்லவமல்லன் சாசனமாகிய காசாக்குடிப்பட்டயத்துள் வெஃகா என்ற சொல் வெஃகா என எழுதப்பட்டு வருதலானும், நச்சினுர்க்கினிய ருரையானும் நன்கு விளங்கும். ஒரு சிலராலிங்ஙனம் ஆய்தம் இடையே வளைத்தெழுதப்பட்டாலும் பெரும்பாலார் மூன்று புள்ளி வடிவினதாகவே எழுதி வருகின்றமை உலகறிந்தது.

வடமொழியில் ஜிஹ்வாமூலியத்தொனி பெறுவதோ ரெழுத்து ஆஸ்ரதம் என வழங்கப்படுதல்கொண்டு தமிழ்ச்சார் பெழுத்தாகி ஓரொலியின் பெயராகிய ஆய்தம் அதன்றிரிபென்று கோடற்கு யாதோரியையும் இல்லை. வடமொழி ஆஸ்ரதம் என்ற உருவமும் அச்சொற் பொருளும் அப்பெயருடைய எழுத்தியல்பும் வேறு. தமிழில் ஆய்தமென்ற சொல்லுருவும் அதன் பொருளும் அப்பெயருடைய எழுத்தினொலியும் வேறு. இவ்விரு வேறுபட்ட சொல்லின் உருவம், பொருள் இயல்பு வேறுபட்டனவாக எவ்வித இயைபுமில்லாமல் வடசொல்லாகிய ஆஸ்ரதம் என்பது ஆய்தமாய்த் திரிந்ததென்றல் எவ்வாற்றுனும் பொருந்தாததாகும். பலவகை வடிவுகளைக் கூறப்போந்த மயிலைநாதர் நீண்ட வடிவென்பதனை ஆயதம் என வடசொல்லாற் கூறுவதுகொண்டு நீண்ட வடிவும் ஓசையுமின்றிப் புள்ளி வடிவிற்றுகிய ஆய்தம் அவ்வாயதமென்ற வடசொல்லின் திரிபாகுமென்றல் என்ன பொருத்தமோ? விளங்கவில்லை. நச்சினுர்க்கினியர் தம் காலத்தார் இடையே வளைத்தெழுதுவார் என்றபடியே 'வெஃகா' எனப் பிறை வடிவமாக எழுதப்பட்டதனை நீண்ட கோடுளதாய்ப் புள்ளி பெறுமெனத் திரித்துக்கொண்டு பாண்டிய சாசனமொன்றில் '⁝' என மேலுங்கீழும் புள்ளியையுடைய இருபுள்ளி வடிவாகிய வடமொழி விசர்க்க எழுத்தானது எழுதுவோர் பிழையால் இடையே ÷ என்றபடி வெட்டுக்கோடு விழுந்ததனை இயற்கை யெழுத்தாக வைத்து அதனை யிடையே பிறை வடிவாக வளைத்தெழுதிய கோடுள்ள ஆய்தத்தோடு ஒப்புமைகாட்டி ஆயதம் என்ற வடசொல்லே ஆய்தமாகத் திரிந்ததெனவும் அவ்விசர்க்க ஒலியே ஆய்தவெழுத்தெனவும் கூறுவது எவ்வித இயைபுமின்றி முரணுதலுங் காண்க.

1. முதலில் நீண்ட வடிவத்தைக் குறிக்கும் ஆயதமென்ற பெயர் வடமொழி விசர்க்கத்துக்கு வழங்குதலும், அவ்விசர்க்கத்திடையே நீண்ட கோடிட்டு எழுதுதலும் வடமொழி யிலக்கணங்களிலேயே சொல்லப்படவில்லை. அதனுல் ÷ என விசர்க்கம் இடையே கோடுபெற்றுக் காணப்படுதல் வடமொழி யிலக்கணத்தொடு பொருந்தாத பிழைவடிவாதல் உண்மை.

2. இரண்டாவது இடைக்காலத்துச் சாசனமொன்றில் ஆய்தம் ஃ என வழங்கப்படுதலை நீண்டவடிவு என்ற பொருள் புலப்படும்படி ஆயதமென்ற பெயராற் குறிப்பிடுதல் சாலாது. எனவே ஃ என எழுதப்பட்டுவரும் வடிவும் இடைக்காலத்தில் ஃ என நடுவு வாங்கியிட்டெழுதிய வடிவும் ஆய்தம் மூன்று புள்ளியாக வேனும் இடைவளைந்த கோடிட்டேனும் எழுதப்பட்டதென்பதனை விளக்குமன்றி அங்ஙனம் எழுதப்படாத இரு புள்ளியாகிய விசர்க்க வடிவோடொக்குமென்றல் பொருந்தாததா மென்ப தொருதலை.

3. மூன்ருவதாகத் தமிழ்மொழிச் சார்பெழுத்தினுள் ஒன்ருகிய ஆய்தம் உயிரே ருது ஓசை விகாரமாய்க் குற்றெழுத்தின் முன்னதாய் உயிரோடுகூடிய வல்லெழுத்து ஆறன்மேலதாய் அவற்றிடையே வருமியல்பிற்றென்பது,

"குறியதன்முன்னர் ஆய்தப்புள்ளி
உயிரொடுபுணர்ந்த வல்லாறன் மிசைத்தே"

என்ற சூத்திரத்தாற் றெளிக்கப்பட்டது. வடமொழி விசர்க்கமோ உயிரோசை யல்லது ஒலியாவியல்பிற்ருய் உயிரை யடுத்து அவற்றிற்கேற்ற உயிரோசைத்தாய் நின்று மேற்கூறிய நியதியின்றி கடைக்கண்ணும் நின்ருெலிக்கு மியல்புடையது. தமிழ்ச் சார்பெழுத்தாகிய ஆய்தம் குற்றெழுத்தின் பின்னதாய் வல்லின மெய்யின் முன்னின்று அதன் ஓசையை மென்மைப்படுத்தி நுணுகிய ஓசைத்தாய் நிற்றலும், வடமொழியில் விசர்க்கம் பெரும்பான்மையும் மெய்முன்னில்லாத உயிரையடுத்து அதன் ஓசைத்தாய் ஒலித்தலும் கடைசியில் க ப மெய்யின்மேல் நின்றும் பிறவற்றின்முன் அவ்வோசை யிற்றிரிந்தும் ஒலித்தலும் இவ்விரண்டிற்குமுள்ள முரணுதலால் ஒலியாலிரண்டும் ஒத்ததென்றல் செவிகருவியாக ஓசையை நுனித்துணரும் நுண்ணுணர்வினுர்க் குடன் பாடன்றெனக.

மேற்காட்டிய மூன்று காரணங்களாலும் தமிழ் ஆய்தவெழுத்தும் வடமொழி விசர்க்கமும் தம்மிற் பெரிதும் வேறுபட்ட இரு ஓசைகளென்பது சிற்றிலக்கணம் பயில் வார்க்கும் தெரியுமியல்பிற்ருதல் வெளிப்படை.

இதுகாறும் கூறியவாற்ருல் ஆய்தம் மென்னும் பெயர் 'ஆஸ்ரதம்' அல்லது 'ஆயதம்' என்றவற்றின் திரிபல்ல வென்பதும், வடமொழி விசர்க்கத்திற்கும் இதற்கும் வடிவானும் இயல்பானும் ஒலியானும் நிலையானும் வேறுபாடு மிகுதியுமுளவென்பதும் விளக்கப்பட்டன. இதனுல் ஆய்தமென்ற எழுத்தொலி தமிழிற்கேயுரிய சிறப்பொலி என்பதும் விளக்கப்பட்டது. ஒலியியல் புணராதார் ஆய்தத்தை 'ஹ' எழுத்தொலியாக இனிக் கருதுவாருளரெனினும் அது மெய்யீருய் மொழிமுதனின்று உயிரேறி நிற்கு மியல்பறிந்து மயக்கம் நீங்குவாராக.

ஆய்தம் என்ற பெயர் தமிழாயின் அதன் பெயர்க்காரண மென்னவெனின் ஆசிரியர் மொழிகளெலாம் காரணமுடையவாயினும் அதன் காரணம் வெளிப்படத்தோன்ரு என்ருர். 'ஓய்தல் ஆய்தல் நிழத்தல் சாஅய், ஆவயிஞன்கும் உள்ளதன் நுணுக்கம்,' என்ரு ராகலின் இச்சொல் ஆய்தலென்ற உரிச்சொல்லடியாகப் பிறந்து ஆய்தமென்ருகி நுணுகிய ஓசையுடைய எழுத்தென்ற பொருளில் வழங்கியிருத்தலும் கூடும் என உய்த் துணரலாம்.

இங்ஙனம் தொல்காப்பியனுர் சார்ந்துவரு மெழுத்து மூன்றென்ருராக, பவணந்தி யார் தந்நூலுள் தொல்லாசிரிய ருரைத்த சார்பெழுத்தென்றதன்கண் உயிர்மெய் அளபெடை முதலியனவுஞ் சேர்த்து

60. உயிர்மெய் யாய்த முயிரளபொற்றள
பஃகிய இஉ ஐஔ மஃகான்
தனிநிலை பத்தும் சார்பெழுத்தாகும்

என்பதனாற் சார்பெழுத்துப் பத்தெனக்கூறி

61. உயிர்மெய் யிரட்டுநூற் றெட்டுயராய்தம்
எட்டுயி ரளபெழு முன்றொற் றளபெடை
ஆறேழஃகுமிம் முப்பானேழ்
உகரமாறு றைகான் மூன்றே
ஔகா னொன்றே மஃகான் மூன்றே
ஆய்தமிரண்டொடு சார்பெழுத்துறுவிரி
ஒன்றொழி முந்நூற் றெழுபா னென்ப"

என்பதனால்

உயிர்மெய்	216
முற்றாய்தம்	8
உயிரளபெடை	21
ஒற்றளபெடை	42
குற்றியலிகரம்	37
குற்றியலுகரம்	36
ஐகாரக்குறுக்கம்	3
ஔகாரக்குறுக்கம்	1
மகரக்குறுக்கம்	3
ஆய்தக்குறுக்கம்	2
ஆக, சார்பு	369

என விரித்துக் கூறியுள்ளார்.

"முதலெழுத்தாந்தன்மை அவற்றிற்கின்மையானும் சார்பெழுத்திற்றோன்றுதலானும் இப்பத்துஞ் சார்பாகவே கொள்ளவேண்டு மென்பது" என மயிலை நாதரும், "உயிர்மெய் உயிருமெய்யுங் கூடிப்பிறத்தலானும், ஆய்தம் உயிர்போல அலகுபெற்றும் மெய்போலப் பெறாதும் ஒரு புடையொத்து அவற்றினிடையே சார்ந்து வருதலானும், ஏனைய தத்தம் முதலெழுத்தின் திரிபு விகாரத்தாற் பிறத்தலானும் சார்பெழுத்தாயின வெனக்கொள்க" எனச் சங்கர நமச்சிவாயப் புலவரும் காரணங் கூறிச் சென்றனர்.

ஆசிரியர் தொல்காப்பியனார் குற்றியலிகரம் குற்றியலுகர மென்ற மூன்றையும் சார்பெழுத்தினுளடக்கியது. இவை யாதானு மொருசொல்லைச் சார்ந்து வரினல்லது தம்மில் தனியே ஒலித்து நிற்கும் இயல்பின்றி ஒன்றினைச் சார்ந்து வரும் இயல்பு

பற்றியேயாம். ஆசிரியர் "சார்ந்து வரினல்லது தமக்கியல்பிலவெனத் தேர்ந்து வெளிப் படுத்த வேனை மூன்றும்" என ஈகல் விளக்கிப்போதலாலும் இவற்றியல்பு தனியே வரவியலாது ஒன்றனைச் சார்ந்து வருதலே யென்பது புலனும். எனவே தன்னியல்பின் நிற்றலாற்ருதனவாய் மொழியைச் சார்ந்துவரு மியல்புடைய எழுத்துக்களே சார்பெழுத் தாதல் தொல்லாசிரியர் துணிபென்பது தேற்றம்.

ஈண்டு நன்னூலாராற் சார்பில் சேர்க்கப்படும் உயிர்மெய்யெழுத்துக்கள் உயிரும் மெய்யுமென வேறு நின்ற விடத்தும் தனியே நிற்றற்குரிய முதலெழுத்தாய் நிற்ற லானும், உயிருமெய்யுங்கூடி நிற்றல் பொருளுணர்த்தும் பொருட்டன்றித், தனியே நிற்றலாற்ருத் தன்மை பற்றியன்ருகலானும், உயிருமெய்யுமாகிய முதலெழுத்துக்களி ரண்டும் ஒன்றுபட்ட நிலையில் அக்கூட்டத்தினை யுணர்த்திய பெயரே உயிர்மெய் என்பதன்றி முப்பதெழுத்தினும் வேறுபட்ட எழுத்தொலிகளை அப்பெயர் குறித்த தென்றல் வழக்கன்மையானும், மெய்யும் உயிருங்கூடுதலாகிய கூட்டம்பற்றி வேறு பட்டதெனின் 'மெய்யோடியையினும் உயிரியல் திரியா' என்றதற்ருெடக்கத்து விதிகள் வேண்டப்படாமையானும் முதலெழுத்துக்களின் வேருகவைத்து உயிர்மெய்யை (உயிரேறியமெய்யை)ச் சார்பெழுத்தென்றல் பொருந்தாதென்க. இனி உயிரளபெடை யினை மூவளபிசைக்கும் வேறெழுத்தாகக் கொண்டு சார்பெழுத்து ளடக்குதலும் பொருத்தமற்றதாம். என்னை? ஆசிரியர் தொல்காப்பியனுர் அளபெடையினைத் தனியே ஓரெழுத்தெனக் கொண்டிலரென்பது.

> "மூவளபிசைத்த லோரெழுத்தின்றே"
> "நீட்டம் வேண்டி னவ்வளபுடைய
> கூட்டியெழூஉத லென்மனார் புலவர்"

எனவும் வரும் சூத்திரங்களான் நன்கு புலப்படும். ஓரெழுத்து மூன்று மாத்திரையாக இசைத்தலின்று, ஒலி நீட்சி வேண்டுவோர் அதற்கேற்ற இயல்புடைய எழுத்துக்கூட்டி இசையினை எழுப்பிக் கொள்க என்பதே மேற்காட்டிய சூத்திரங்களின் பொருள். இதனுல் ஓரெழுத்தின் ஒலி நீட்சியை வேண்டுவோர் அவ்வொலியைத் தருதற்குரிய ஒற்றுமையுடைய எழுத்தொலிகளைக் கூட்டிக்கோடலே அளபெடையாமெனப் பெறப்படுதலின் அஃதிரண்டு முதலிய எழுத்துக்களின் கூட்டொலியேயன்றித் தனியே யோரெழுத்தன்றென்பது ஆசிரியர் கருத்தாதலுணர்க. ஒற்றளபெடைக்கு மிஃ தொக்கும்.

எனவே முதலெழுத்துக்களில் இனமுடைய எழுத்துக்களின் வேருகாத அள பெடைகளைச் சார்பெழுத்தினுளடக்குவது இயைபுடைத்தன்று. ஆகவே உயிரள பெடை ஒற்றளபெடையாமிவைகளையும், எழுத்தெனப்படும் முதலெழுத்துக்கள் புணர்ச்சியிற் பட்டவிடத்து உண்டாம் விகாரங்களாகிய ஐகாரக் குறுக்கம், மகரக் குறுக்கம் முதலியவற்றையும் பவணந்தியார் சார்பெழுத்தெனச் சார்த்தியுரைத்தல் சார்பெழுத்தி னிலக்கணத்திற்கு முற்றும் மாருதலொருதலை.

ஆசிரியர் சிவஞான முனிவரும் சூத்திர விருத்தியுள் "இனி யிம் மூன்று மேயன்றி உயிர்மெய் முதலியவற்றையுஞ் சார்பெழுத்தென்பாரு முளராலோ வெனின்" எனவினு

வெழுப்பிக்கொண்டு "ஆல் என்புழி உயிர்முன்னும் மெய்பின்னும் நின்று மயங்கினாற் போல, லா என்புழி மெய்முன்னும் உயிர்பின்னும் நின்று மயங்கினவேயல்லாது, உயிரும் மெய்யுமாகிய தந்தன்மை திரிந்து வேறாகாமைக்கு "மெய்யோடியையினுமுயிரி யறிரியா" என்றற்றொடக்கத்துச் சூத்திரங்களே சான்றாகலான், உயிர்மெய்யாகிய காலத்தும், குறின்மை நெடின்மை என்னும் உயிர்த்தன்மையும், வன்மை மென்மை இடைமை யென்னும் மெய்த்தன்மையும் தன்னியல்பிற் றிரிபு படாமையானும், உடல்மேல் உயிர் வந்தொன்றுதல் பொன்மணிபோல இயல்பு புணர்ச்சி யென்பவாகலானும்,...துணங்கை யென்பது மெய்முதல் உயிரீறு மெய்ம் மயக்கமெனவும் வரகு, என்பது உயிர்த்தொடர் மொழிக்குற்றியலுகரமெனக் கொள்வதன்றி உயிர்மெய்முதல் உயிர்மெய்யீறு, உயிர் மெய்மயக்கம், உயிர்மெய்த்தொடர் மொழிக்குற்றியலுகர மெனக்கொள்ளாமையின் ஒற்றுமை நயம்பற்றி ஒன்றென்பதனல் ஒரு பயனின்மையானும்,...உயிரோடு கூடிய விடத்து வரிவடிவு வேறுபடுதலின் அதுபற்றி "புள்ளியில்லா எல்லா மெய்யும்" என மெய்ம்மேல் வைத்துச் சூத்திரஞ்செய்து வடிவெழுத்திலக்கணங் கூறினானன்றி ஒலியெழுத்திலக்கணம் வேறுபடக் கூறாமையானும், அளபெடை சார்பெழுத்தென வேறாகாமை முன்னர்க் காட்டப்பட்டதாகலானும் ஐகாரக்குறுக்கம் முதலியன ஒரு காரணம் பற்றிக் குறுகியவாகலிற் சிறுமரம் பெருத்துழியும், பெருமரஞ் சிறுத்துழியும் வேறொரு மரமாகாதவாறு போல வேறெழுத்தெனப்படாவாகலானும்.................. அது பொருந்தாதெனமறுக்க. வன்றொடர் மொழிக்குற்றியலுகரம் வல்லெழுத்து வரு வழிக் கான் மாத்திரையாய்க் குறுகுதலின் அதுபற்றி அதனைக் குற்றியலுகரத்தின் வேறென்னுமையின் அவர்க்குமது கருத்தன்று போலு மென்க", எனக்கூறி மறுத்தமை ஈண்டு வைத்துணரற்பாற்று.

௬. அவற்றுள் அ இ உ
எ ஒ என்னு மப்பாலைந்தும்
ஓரள பிசைக்குங் குற்றெழுத்தென்ப.

இது, மேல் எழுத்தெனப்பட்டவற்றுள் ஒரு சாரனவற்றிற்குரிய மாத்திரை யளவும் காரணப் பெயரும் உணர்த்துகின்றது.

(இ-ள்) மேற்கூறிய முப்பதெழுத்தினுள் அ, இ, உ, எ, ஒ என்பன வைந்தும் ஓரோவொன்று ஒரு மாத்திரையாக ஒலிக்கும் குற்றெழுத்து என்னும் பெயருடைய என்றவாறு.

குற்றெழுத்து—குறிதாகிய எழுத்து எனப் பண்புத்தொகை, இஃது ஒரு மாத்திரை யாகிய குறுமையோசையாற் பெற்ற காரணப்பெயர். ஓரினப்பொருள்களினுள்ளேயே குறுமை நெடுமை கொள்ளப்படுமாதலின், இக்குற்றெழுத்தினுங் குறைந்து மெய்கள் அரை மாத்திரையாக ஒலிப்பனவாயினும் அவ்வரை மாத்திரையினும் மிக்கொலிப்பன வற்றைத் தம்முட் பெருமையின் மெய்கள் குற்றெழுத்தெனப்படாவாயின என்பர் நச்சினார்க்கினியர்.

௪. ஆ ஈ ஊ ஏ ஐ
ஓ ஔ என்னு மப்பாலேழும்
ஈரளபிசைக்கு நெட்டெழுத்தென்ப.

இதுவுமது :—

(இ-ள்) ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஔ என்று சொல்லப்படுகின்ற அக்கூற்று ஏழும் இரண்டு மாத்திரையளவாக ஒலிக்கும் நெட்டெழுத்தென்னும் பெயரின என்று சொல்வர் ஆசிரியர் எ-று.

ஐகார ஔகாரங்கள் குறிய எழுத்தின் நெடியவாதற்குக் குற்றெழுத்தாகிய இனந்தமக்கில்லையெனினும் மாத்திரையொப்புமையான் அவை நெட்டெழுத்தெனப் பட்டன என்பர் உரைகாரர்.

இவ்விரு சூத்திரங்களிலும் ஆசிரியர் அ, இ, உ, எ, ஒ, என்னும் ஐந்தும் குற்றெழுத்தெனப்பெயர் பெறுமென்றும், ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஔ என்னுமேழும் நெட்டெழுத்தெனப்பெயர் பெறுமென்றுங் கூறினர். இவற்றைப் பின்வருஞ் சூத்திரங்களில் எடுத்தாளுதற் பொருட்டு குற்றெழுத்து நெட்டெழுத்து என்ற இவற்றை இப்பெயர்களாற் கூறுதலேயன்றிக் குற்றெழுத்தைக் 'குறியது' (தொல். ௩அ, ௨௨௬, ௨௩௪) என்றும் நெட்டெழுத்தை 'நெடியது' (தொல். ௱௬௰, ௪௱௧.) என்றும் சில இடங்களில் வழங்கியுள்ளார்.

நன்னூலார் :—

64. அவற்றுள்,
அ, இ, உ, எ, ஒ க்குறிலைந்தே ".
65. " ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஔ நெடில்"

என்ற சூத்திரங்களாற் குற்றெழுத்து, நெட்டெழுத் தென்றவற்றை முறையே குறில், நெடில், எனத்திரித்து வழங்கியுள்ளார்.

இவர் குறில் நெடில் ஆகிய பெயர்களை உயிரெழுத்திற்கும், மெய்யெழுத்திற்கும், உரியனவாகக்கொண்டு, உயிர்க்குறில், உயிர்நெடில் ஆகிய இரண்டனையும் குற்றுயிர் நெட்டுயிர் எனச் சிறப்புப் பெயரிட்டு வழங்குவர். (நன். 126.) மேல் ஆசிரியர் தொல்காப்பியனுர் குற்றெழுத்து நெட்டெழுத்து எனப்பெயர் கூறவந்தவிடத்து அப்பெயர்க் காரணம் விளக்கிய "ஓரளபிசைக்கும் குற்றெழுத்து ஈரளபிசைக்கும் நெட்டெழுத்து என அவற்றின் மாத்திரைகளையும் உடம்பொடு புணர்த்துக் கூறினர். நன்னூலார் எல்லா வெழுத்துக்களுக்கும் மாத்திரை கூறும் பகுதியாகிய எழுத்துக்களின் மாத்திரை இலக்கணம் கூறும்வழி இயைத்துக் கூறியுள்ளார்.

௫. மூவளபிசைத்தல் ஓரெழுத்தின்றே.

மேலே இரண்டு சூத்திரங்களிலும் ஒரு மாத்திரையாக இசைக்கு மெழுத்துக்கள், குற்றெழுத்தெனவும், இரண்டு மாத்திரையாக இசைக்கு மெழுத்துக்கள் நெட்டெழுத்

தெனவும் கூறியவழி மூன்று மாத்திரை யளவாக ஒலிக்கு மோரெழுத்துமுண்டோ என்று ஐய நிகழுமாகலின் அதனையகற்ற எழுந்ததிச் சூத்திரமென்க.

(இ-ள்) ஓரெழுத்தே நின்று மூன்று மாத்திரையாக ஒலித்தலின்று (எ-று).

எனவே பலவெழுத்துக் கூடியவிடத்து மூன்று மாத்திரையும் நான்கு மாத்திரையும் இசைக்கும் என்பர் நச்சினார்க்கினியர்.

இதனால் இயற்கை நிலையிலுள்ள ஒரெழுத்து மூன்று மாத்திரையளவாக ஒலித்தலில்லை யென்பதே ஆசிரியர் கருத்தாதலறியலாம்.

> சு. நீட்டம்வேண்டி னவ்வளபுடைய
> கூட்டி எழூஉதல் என்மனார் புலவர்

மேல் ஓரெழுத்து மூன்று மாத்திரையளவாக ஒலித்தலில்லை யெனவே இரண்டு மாத்திரை பெற்ற எழுத்து ஓசையும், பொருளும், காரணமாக நீண்டொலித்தலை வேண்டின், என் செய்வதென்றார்க்கு இதனால் மாத்திரை நீளுமாறு கூறுகின்றார்.

(இ-ள்) இரண்டு மாத்திரை பெற்ற எழுத்து அம்மாத்திரையின் மிக்கொலித்தலை விரும்புவாராயின் அம்மாத்திரையினைத் தருதற்குரிய எழுத்துக்களைக் கூட்டியெழுப்புக என்று கூறுவர் புலவர்—எ-று.

இதனால் நெட்டெழுத்துக்கள் தாமே இரண்டு மாத்திரையின்மிக்கு மூன்று மாத்திரையளவாக ஓசைமிக்கு நில்லா என்பதும், அங்ஙனம் அவை மூன்று முதலாக மாத்திரை நீண்டொலித்தலை வேண்டுவோர் அவற்றிற்கினமொத்த மாத்திரையுடைய எழுத்துக்களைக்கூட்டி யிசைத்தல் வேண்டுமென்பதும் ஆசிரியர் கருத்தாதல் பெறப் படும். அங்ஙனம் கூட்டியெழுப்புமாறு "குன்றிசை மொழிவயின்" (௪) "ஐ ஔ வென்னும்" என்பனவற்றாற் கூறப்படும்.

"அவ்வளபுடைய" எனப் பன்மை கூறியவதனான் ஒத்த ஓரெழுத்தேயன்றி "செறாஅ அய் வாழிய" என்றாங்கு இரண்டெழுத்தினைக்கூட்டி நான்கு மாத்திரை கோடலும் தழுவிக்கொள்ளப்பட்டது. இவ்வாறு நான்கு மாத்திரையாக ஈரளபு பெறுதல் "செய்யுட்களோசை சிதையுங்கால் ஈரளபும் ஐயப்பாடின்றி யணையுமாம்" என மா புராணத்துங் கூறப்பட்டது.

கூட்டியெழூஉதல் என்பதற்கு "கூட்டியெழுப்புக" என முன்னையோருரைத்த வழியே பொருள்கொள்ளாது 'கூட்டியெழுதுக' எனப்பொருள் கொள்வாருமுளர். "எழு" என்ற தன் வினைப்பகுதி அளபு பெற்று நின்றதாகலின் 'எழுதுக' என 'எழுது' என்பதனைப் பகுதியாய் வைத்துரைத்தல் பொருந்தாது. அன்றியும் இரண்டு மாத்திரை பெற்ற எழுத்து ஓசை குன்றுவதான சொற்கள் மூன்று மாத்திரையாய் நின்று ஓசை பெறவேண்டின் அதனோடு ஒத்த குற்றெழுத்து அதன் பின்னர் நின்று அதன் ஓசையை நிறைவிக்கும் என்ற அளபெடைச் சூத்திரத்தோடு மாறுபட்டு வரி வடிவில் இனவெழுத்தை அறிகுறி அளவாகக்கூட்டி எழுதுதலொன்றே ஓசை நீடற் குரிய வழியாம் எனப் பொருள்தந்து ஆசிரியர் கருத்தை மயங்கவைப்பதாதல் ஒருதலை,

எ. கண்ணிமை நொடியென வவ்வே மாத்திரை
நுண்ணிதி னுணர்ந்தோர் கண்டவாறே.

இது மேல் எழுத்தெனப்பட்டவற்றுள் குற்றெழுத்து நெட்டெழுத்து எனப்பெயர் கூறிய வழி உடம்பொடு புணர்த்தலான் அவற்றளபாக மாத்திரையும் கூறப்பட்டதாகலின் இயைபுபட்டமை கருதி மாத்திரை யின்னதென அதன் அளவு கூறுகின்றது.

(இ-ள்) கண்ணிமைத்தலும், நொடியோசையும், ஆகிய அவையே மாத்திரைக்கு அளவாகும். இது நுண்ணிதாக ஓசை யியல்பினையுணர்ந்த ஆசிரியர் கண்டநெறி எ-று.

ஈண்டு இமையென்றது இமைத்தற்றொழிலை யெனவும் நொடியென்றது நொடியிற் பிறந்த ஓசையை எனவும் உரைகாரர் சிறப்புரை கூறுவர்.

கண்ணிமைத்தலும் நொடியோசையுமிங்கு இயற்றமிழாசிரியர் எழுத்தோசையி னெல்லையாக அமைத்துக்கொண்ட ஓரளவிற்கு (ஒரு மாத்திரைக்கு) அளவாதல் கூறப்பட்டது.

பின்னர் மெய் முதலியவற்றிற்கு அரையளவு எனக் கூறப்படும் அளவு இதனிற் பாதியாதலும், மகரக்குறுக்கம் முதவியவற்றிக்குக் கூறப்படும் அளவு இப்பாதியிற் பாதியாதலுமுணர்க.

சார்ந்து வருதலின்றித் தனியேவரும் அகரமுதல் னகரவிறுதியாகவுள்ள முப்பதெழுத்தின் தொகையினை முதற் சூத்திரத்துக்கூறி உ-ல் சார்பெழுத்தின் பெயரும் முறையுங்கூறிய ஆசிரியர் ௩, ௪-ல் குற்றெழுத்திவையெனவும் நெட்டெழுத்திவை யெனவும் அவற்றின் மாத்திரை யிவ்வளவெனவுங்கூறிப் போந்து, ரு-ல் ஓரெழுத்தின் மாத்திரை வரையறையையும், ௬-ல் ஓசை குறைந்தால் அதனை நீட்டு முறையினையும் உணர்த்தி, இச்சூத்திரத்தால் அம்மாத்திரையிலக்கணமும் கூறிப்போந்தார்.

இச்சூத்திரத்து வரும் எனவென்பது எண்ணிற் பிரிந்து கண்ணிமையென நொடியென என்றிரண்டிடத்துங்கூடிற்று. அவ்வேயென்பத னேகாரம் இவைபோலப் பிற வெவையும் ஒரு மாத்திரையியல்பினை விளங்க உணர்த்தாவெனப் பிரிநிலை குறித்தது.

இவ்வாறே நன்னூலாரும் எழுத்தொலி யெழுச்சி பலவற்றையும் அளந்து கோடற்குரிய கால அளவினை,

"இயல்பெழு மாந்தரிமை நொடி மாத்திரை" என்பதனல் விளங்க உரைக்குமிடத்து இயல்பாக எழும் மாந்தரது இமைப்பொழுதும் நொடிப்பொழுதும் ஒரு மாத்திரைக்கு அளவாகக் கூறினர்.

இமைத்தற்றொழிலும் நொடியோசையுமாகிய இவையிரண்டும் ஆகுபெயராய்க் காலத்தை யுணர்த்தி நின்றன' என்பார் சங்கர நமச்சிவாயப்புலவர். எனவே இமை நொடி யென்பனவற்றிற்கு இமைப்பொழுதும் நொடிப்பொழுதும் எனப்பொருள் கொண்டு அப்பொழுதினை மாத்திரைக்கு அளவாக்கியுரைப்பதே பொருந்துவதாம்.

அ. ஒளகாரவிறுவாய்ப்
பன்னீரெழுத் து முயிரென மொழிப.

இது முன்னெடுத்துக் காட்டப்பட்ட குற்றெழுத்து நெட்டெழுத்தாகியவற்றைத் தொகுத்து வேறோர் குறியிடுகின்றது.

(இ-ள்) அகர முதலாக ஒளகாரமீறாகக் கிடந்த பன்னிரண்டெழுத்தும் உயிரென்னும் பெயரினையுடையவென்று கூறுவர் எ-று.

அகர முதலானவற்றை முன்னரெடுத்துரைத்தாராதலின் முன்னர் பெறப்பட்டதனையே "ஒளகாரவிறுவாய்" என ஈறொன்றேகூறி வழி மொழிந்தார்.

மெய் பதினெட்டனையும் இயக்கித்தான் அருவாய் வடிவின்றி நிற்றலின் உயிர் என்பது ஆகுபெயர்.

கூ. னகரவிறுவாய்ப்
பதினெண்ணெழுத்தும் மெய்யென மொழிப.

இஃது உயிரல்லனவற்றைத் தொகுத்து வேறோர் குறியீடு கூறுகின்றது.

(இ-ள்) ககாரமுதல் னகாரமீறாகக் கிடந்த பதினெட்டெழுத்துக்களும் மெய்யென்னும் பெயரினையுடைய என்று கூறுவர் எ-று.

பன்னீருயிருக்குந் தான் இடங்கொடுத்து அவற்றானியங்குந்தன்மை பெற்ற உடம்பாய் நிற்றலின் மெய்யென்பது உவம ஆகுபெயர்.

மேற் சூத்திரத்து ஒளகாரவிறுவாய் எனக்கூறிப்போந்தாராதலின் ஈண்டு 'னகர விறுவாய்' என்றே கூறினும் ஒளகாரத்திற்கடுத்த ககாரமுதல் என்பது தானே பெறப் படுமாதலிற் கூறாதொழிந்தார்.

அகரமுதல் ஒளகாரமீறும் பன்னிரண்டெழுத்துக்களும் உலகத்து உடலை யியக்கும் உயிர்போல ஏனைப் பதினெட்டு எழுத்துக்களையும் இயக்கித் தாம் அவையின்றி யும் இயங்கும் ஆற்றலுடைமை கண்டு அவை பன்னிரண்டினையும் உவம ஆகு பெயரான் உயிரெனக் குறியிட்டும் உயிரின்றி யியங்கா உலகத்து ஏனையுடல்கள்போல இவையின்றி யியங்காக் ககாரமுதல் னகரவிறுவாய்ப் பதினெட்டெழுத்துக்களையும் அவ் வாகு பெயரான் மெய்யெனக் குறியிட்டும் வழங்கிய பண்டைத்தமிழிலக்கண நூலாசிரியரின் ஒலி நூலறிவு இவ்வுலகத்தெம்மொழியினுங் காணப்படாத தனிச் சிறப் புடையதெனப் பேராசிரியர் பலர் கூறுப.

இவ்வாறு தனித்தியங்கும் ஆற்றலுடையதாய் அவ்வாற்றலில்லாத பதினெட் டெழுத்துக்களை யியக்கியும் வரும் பன்னிரண்டெழுத்தினையும் உயிரெனவும், அவ் வாற்றலில்லாது அவ்வவற்றானியக்கப்படும் பதினெட்டெழுத்தினையும் மெய்யெனவும் முன்னையோர் மொழிப என ஆசிரியர் தொல்காப்பியனார் வேறுபிரித்துக் கூறுமாற்றால் அவர்க்கு முற்பட்ட பண்டைத்தமிழாசிரியர்கள் உடலையியக்கும் ஆற்றலொன்றுண்

டெனக்கொண்டு அதனை யுயிரெனவும், அதனின் வேறாக அதனானியக்கப்படும் உடலை மெய்யெனவுங் குறியிட்டு வழங்கினார்கள் என்பதும் அதனால் உயிர் வேறு உடல் வேறு என்னுங் கொள்கை அவர் தமக்குடன்பாடென்பதும் பெறப்படும்.

உயிர் ஆவி யென்பன ஒரு பொருளன. மெய் உடம்பு என்பன ஒரு பொருட் சொற்கள்.

இவ்வாறே நன்னூலாரும்,

63. அம்முத லீரா றாவி கம்முதல்
மெய்ம் மூவாறென விளம்பினர் புலவர்.

என்பதனால் அகர முதலிய பன்னிரண்டும் ஆவி (உயிர்) எனவும், ககர முதலிய பதினெட்டும் மெய்யெனவும் பெயர் பெறுமென விளக்கினார். இக்குறி யானிட்டதன்று முன்னையோரிட்ட முறைமைத்தென்பார் "விளம்பினர் புலவர்" என்றார்.

ஆவியும் மெய்யும் போறலின் இவ்விருவகை யெழுத்துக்களும் உவமவாகு பெய ராய்க் காரணப் பொதுப்பெயராயினவென்பர் சங்கர நமச்சிவாயப்புலவர்.

௰. மெய்யோ டியையினு முயிரியல் திரியா.

இஃது உயிர்மெய்க்கு அளவு கூறுதல் நுதலிற்றென்பார் உரையாசிரியர்.

(இ-ள்) பன்னீருயிரும் பதினெட்டு மெய்யோடுங்கூடி நின்றனவாயினும் தம் அளவும், குறியும், எண்ணுந்திரிந்து நில்லா எ-று.

உயிரும் மெய்யும் கூடுகின்ற உயிர்மெய்க் கூட்டத்தினை "மெய்யோடியையினும்" என உயிர்மேல் வைத்துக்கூறியது அவ்வுயிரின் மாத்திரையே இதற்கு மாத்திரையாகக் கூறுகின்றமை நோக்கிப்போலும்" என்பர் இளம் பூரணர்.

உயிர்மெய் யென்னும் பெயர், உயிரும் மெய்யும் கூடி நின்ற நிலையிற் பெற்றதா யினும் அக்கூட்டத்து, மற்றதனோடு இயைதலாகிய வினையினை உயிரின் தனிவினையாக் கிக் கூறியது, தன்னிலையில் தனித்தியங்குந் தன்மை உயிர்க்கேயன்றித் தனி மெய்க் கின்மையின் அவ்வாற்றலில்லா மெய்யோடு சென்று பொருந்துந் தனிச்சிறப்பு உயிர்க்கே உரித்தாதல் கருதியென்க. இங்ஙனம் மெய்யும் உயிரும் கூடிய நிலையினதாகிய உயிர் மெய் யெழுத்துக்கள் மெய்யினளபும் உயிரளபும் பெற்று ஒன்றரை மாத்திரையும் இரண் டரை மாத்திரையுமாக நிற்கவேண்டியன ஒரு மாத்திரையாயும் இரண்டு மாத்திரையாயும் ஒலித்து நிற்றற்குரிய காரணங் கூறப்புகுந்த நச்சினார்க்கினியர் "ஆயின் ஒன்றரை மாத் திரையும் இரண்டரை மாத்திரையுமுடையன ஒரு மாத்திரையு மிரண்டு மாத்திரையு மாயவா றென்னையெனின், நீர் தனித்தளந்துழியும் நாழியாய் அரை நாழி யுப்பிற் கலந்துழியும் கூடி ஒன்றரை நாழியாய் மிகாதவாறுபோல்வதோர் பொருட்பெற்றி யென்று கொள்வதல்லது காரணங் கூறலாகாமையுணர்க" என்று கூறினார். ஒரு நாழி நீரிலே அரைநாழி யுப்பைக் கலந்தால் அஃதொன்றரை நாழியாய் மிகாதவாறுபோல் வதோர் பொருட்பெற்றியை உயிர்மெய் யளவிற்கு உவமை கூறிப்போந்த இதன்கண்

நாழி நீரிற் கலக்கப்பட்ட அரைநாழியுப்பு நீரோடு கலந்து ஒன்றரை நாழியாய் மிகாது ஒரு நாழியளவுட்படுமாயினும் அவ்வரை நாழி யுப்பின் பருமை, ஒரு நாழி நீரிற் கலந்து முன் அவ்வளவு நிறையில்லாத நீர், முன்னிலும் நிறையினுற் பெருகுதல்போல மெய் யின் மாத்திரை உயிரளவிற் பட்டடங்கினும் அக்கூட்டத்துப் பொருட்பெற்றியால் மெய்யினது ஓசையும் எண்ணும் அதனேடு ஒன்றுபட்டு அழியாது. நிற்குமென்பது கொள்ளக்கிடக்கின்றது. உலகத்து உயிர்களின் உடம்பானது, உயிர்வழியா யடங்கி அதன் விரிவுபெற்று நிற்றல்போல, இம்மெய்யெழுத்தும் உயிரெழுத்தளவிற்ருயடங்கி அதனெலியோ டொத்தொலிக்குமென்பது, உயிர்மெய் என்ற நிறையுவமப் பெயரால் நன்கு விளங்கும்.

கக. மெய்யினளபே யரையெனமொழிப.

இது தனி மெய்க்கு அளபு (மாத்திரை) கூறுகின்றது.

(இ-ள்) மெய்யினது அளபு அரை மாத்திரையெனச் சொல்லுவர் புலவர் எ-று.

ஈண்டு அரையெனக்கூறியது முன்னர்க் கண்ணிமை கைந்நொடி யளவாகக் கூறப் பட்ட ஓரளபிற் பாதியினையே. நாச்சிறிது புடைபெயருந்தன்மையாய் நிற்றலின் அவ் வரைமாத்திரையுந் தனித்துக் கூறிக்காட்டலாகாது என்பர் நச்சினுர்க்கினியர்.

கஉ. அவ்வியனிலையுமேனைமூன்றே

இது சார்பிற்ருேற்றத்து மூன்றற்கும் அளபு கூறுகின்றது. (இ-ள்) ஒழிந்த சார்பிற்ருேற்றத்துவரும் குற்றியலிகரம், குற்றியலுகரம், ஆய்தம் என்ற மூன்றெழுத் துக்களும் முற்கூறிய அரை மாத்திரையாகிய அவ்வியல்பின்கண்ணே நிற்பனவாம். எ-று.

கங. அரையளபு குறுகல் மகரமுடைத்தே
இசையிட னருகுந்தெரியுங்காலை.

இது மெய்களுள் மகரம் தன் அரை மாத்திரையிற் குறைந்து சிலவிடத்து வரு மென்கின்றது.

(இ-ள்) தன் அரை மாத்திரையினுங் குறுகி வருதலை மகர மெய்யுடைத்து, ஆரா யுங் காலத்து அது வேறெழுத்தினது ஓசையின்கண் சிறுபான்மையாகிவரும் எ-று.

ஆசிரியர் இங்ஙனம் மகரமெய் தன் அரைமாத்திரையினுங் குறுகிவருமெனப் பொதுப்படக் கூறினுர். உரையாசிரியர் இளம்பூரணர் அதன் மாத்திரைச் சுருக்கத் தினை வரையறுத்து எல்லை கூறுதல்வேண்டி "அரையளபு குறுகல் மகரமுடைத்தே" என்பதற்கு "அரையளபாகிய எல்லையிற் குறுகிக்கான் மாத்திரையாதலை மகரமெய் யுடைத்து" என உரையிற் கோடலால் கான் மாத்திரை பெறுமென வரையறை கூறியுள்ளார். இதனைத் தழுவியே நச்சினுர்க்கினியரும் நன்னூலார் முதலிய பின்னூ லாரும் மகரக் குறுக்கத்திற்குக் கான் மாத்திரை யெல்லையாதலை வரையறுத்துக் கூறி யுள்ளார்கள்.

'கால்குறண்மஃகான்'

என்பது நன்னூல் சூத்திரத்தொடர்.

உ-ம். போன்ம், தரும்வளவன், எனவரும்.

கச. உட்பெறு புள்ளி யுருவாகும்மே.

இது பகரத்தோடு மகரத்திடை வேற்றுமை செய்கிறதெனக்கொண்டு உரையாசிரியரும் நச்சினார்க்கினியரும் "புறத்துப்பெறும் புள்ளியோடு உள்ளாற் பெறும் புள்ளி மகரத்திற்கு வடிவாம்" எனப் பொருளுரைப்பர். இதன்கண் பகரவடிவையும் மகர வடிவையும் சேர்த்தற்குரிய இன்றியமையாமையும், இச்சூத்திரத்தின்கண் அங்ஙனம் சேர்த்து வைத்தார் ஆசிரியர் என்பதற்குரிய சொற்கிடக்கையும் காணப்படாமையான் இச்சூத்திரத்தாற் சுட்டப்பட்ட உண்மைப்பொருள் அதுவெனக்கொள்ளற்கில்லை. ப ம முதலியவற்றின் வரிவடிவு இன்னதெனக் கூறாமலே ஆசிரியர் அவற்றின் வரிவடிவு வேறுபாட்டைக் கூறினாரென்றல் பொருந்தாததாம். அன்றியும் ப ம இவற்றின் வேறுபாடுரைக்கப்போந்த ஆசிரியர் தாம் எவ்வெழுத்துக்களுக்கு வரிவடிவு வேற்றுமை கூறுகின்றாரோ அவ்வெழுத்துக்களிவையென எடுத்துரைத்தன்றிக் கூற மாட்டார். மகரம் மேலைச்சூத்திரத்தாற் பெறப்படினும், அதனோடு வேறுபாடுகூற எடுத்துக்கொண்ட பகரத்தினை இச்சூத்திரத்து எடுத்துரையாமலே அவ்விரண்டிற்கும் வேறுபாடு கூறினாரென்றல் எங்ஙனம் பொருந்தும்?

இனி இச்சூத்திரவரிதனியே ஒரு சூத்திரமாக இருந்திருத்தலியலாது. என்னையெனின்? இதனுட் கூறப்படும் விதி இன்னதற்கென்பது பெறப்படாத நிலையில் இதனை ஒரு சூத்திரமாக ஆசிரியர் வையார். இவ்வரி, பின்வரும் "மெய்யினியற்கை புள்ளியொடு நிலையல்" என்ற சூத்திரம் மெய்களின் பொதுவியல் புரைத்தலால் அதனைத் தொடர்ந்ததாகாது. எனவே மேலைச்சூத்திரத்தினையே சேர்ந்ததாதல்வேண்டும். ஆகலின் இது மகரத்தோடு மகரக் குறுக்கத்திற்கு வரிவடிவு வேற்றுமை செய்கின்றது என்பதே பொருத்தமுடைத்து.

(இ-ள்) உட்பெறு புள்ளி—புறத்துப் பெறும் புள்ளியோடு உள்ளாற் பெறும் புள்ளி, உருவாகும்—மகரக் குறுக்கத்திற்கு வடிவாம் எ-று.

மேலைச் சூத்திரத்து அரைமாத்திரையினின்றும் குறுகி இசையிடனருகி வருமெனப்பட்ட மகரக் குறுக்கத்தினை, அவ்வாறு குறுகாத அரை மாத்திரை பெற்று இயல்பான மகரத்தோடு பிரித்தறிந்து கொள்ளுதற்கு அறிகுறியாக வரிவடிவில் எல்லா மெய்களுக்குமுரிய புறத்துப் பெறும்புள்ளியொடு, இக்குறுகிய மகரமெய்க்கு வரிவடிவில் உள்ளே பெறும் புள்ளியே பொருந்திய வடிவாம் என்பதைக் குறிக்கவே இச்சூத்திரம் மேலைச்சூத்திரத்தோடியைத்துக் கூறப்பட்டது. இச்சூத்திரம் மகரக் குறுக்கத்தைப்பற்றியதாயினும் வரிவடிவு வேற்றுமை கூறுதல் காரணமாக வேறே பிரித்துக் கூறப்பட்டுள்ளது; ஒரு பொருள் நுதலியதே சூத்திரமாதலின் என்க.

7

இதனல் மெய்களுள் ஒன்ருகிய மகரத்தின் குறுகிய நிலையை அறிந்துகொள்வதற் கெனவே அக்காலத்தார், எல்லா மெய்களும் பெறுதற்குரியதாம் தலைப்புள்ளியோடு குறுகிய மகரத்தின் உள்ளேயும் ஒரு புள்ளியை இட்டு வரிவடிவில் அதனைக் குறித்துப் போந்தார்கள் எனக் கொள்ளலாம். ஓசை குறுகிய எழுத்தினைப் புள்ளியிட்டுக் காட்டு முறையுண்டென்பது " மெய்யினெல்லாம் புள்ளியொடுநிலையல் '' என்றதன் விதியைக் " குற்றியலுகரமுமற்றெனமொழிப '' என அடுத்த சூத்திரத்தில் மாட்டெறிந்து ஈற்றுக் குற்றியலுகரமும் மெய்போலப் புள்ளியொடு நிற்கும் எனக் கூறுதலாற் பெறப்படும். இவ்வாறு தன்னியல்பாம் ஒரு மாத்திரையினின்றுங் குறுகி யரை மாத்திரையியல்பில் நிற்கும் குற்றியலுகாம் ஈற்றில் புள்ளிபெறுதல்போலத் தன்னரை மாத்திரையிற் குறைந்த மகரமும் புள்ளிபெறுதல் இயல்பும் முறையுமாகும்.

இவ்வாறே மகரக் குறுக்கம் இயல்பாகிய புள்ளியொடு உள்ளேயொரு புள்ளியை யும் பெறுமென்பதனை வீரசோழியம் சந்திப்படலம் 19-ம் செய்யுளுள் "முன்வயிற் கால்வவ்வரின் '' வருமொழி முதலில் வகரம் வந்து புணர்ந்தால் அந்த மகரமானது குறுகிக்கான் மாத்திரையாய் உட்புள்ளிபெறும் '' எனப் பெருந்தேவனர் உரைகூறிப் போதலானும் நன்கறியலாம்.

கரு. மெய்யினியற்கை புள்ளியொடுநிலையல்

மேல் மகரத்திற்கும் மகரக் குறுக்கத்திற்கும் வரிவடிவு வேற்றுமைக் கறிகுறியாக மகரக் குறுக்கத்திற்கு உட்பெறுபுள்ளி யுருவாகுமென்ருர். ஆண்டுப் புள்ளிபெறுதல் அதிகாரப்பட்டமையின் எல்லா மெய்களுக்கும் பொதுவாகிய புள்ளிபெறுதலை இதனுற் கூறுகின்ருர். இஃது உயிர்மெய்யோடு தனிமெய்யிடை வரிவடிவு வேற்றுமை செய்தல் நுதலிற்றென்பர் உரைகாரர்.

(இ-ள்) மெய்களின் தன்மையாவது புள்ளிபெற்று நிற்றலாம்.

கசு. எகர ஒகரத்தியற்கையுமற்றே

இதுவும் வரிவடிவு வேற்றுமை கூறுகின்றது.

(இ-ள்) எகர ஒகரங்களினது நிலையும் மெய்போலப் புள்ளிபெறும் இயல்பிற்று.

பண்டைக்காலத்து எ, ஏ ஆகிய குறில் நெடிலிரண்டிற்கும் எ, என்ற வடிவும் ஒ, ஓ ஆகிய குறில் நெடிலிரண்டிற்கும் ஓ என்ற வடிவும் வரிவடிவில் வழங்கப்பட்டன என்றும், அவற்றுள் குறிலிது நெடிலிது என்ற வேறுபாடு உணர்தற்குக் குற்றெழுத் தைக் குறிக்குமிடத்து அவ்விரண்டன்மேலும் புள்ளியிட்டெழுதினர்களென்பதும் இவ்விதியாற் புலனும். இவ்வாறு புள்ளியிடுதல் எகர ஒகரங்களுக்கேயன்றி மெய் யூர்ந்த எகர ஒகரங்களுக்கு முண்டென்பது நந்திவர்மன் (கி. பி. 800—840) 4-ம் ஆண்டில் திருவெள்ளறைக்கிணற்ருென்றில் வெட்டப்பட்டசாசனத்து "நான் காவ தெ்டுத்து", பெ்ருங்கிணறு, செ்ய்து என்ற சொற்களின் மெய்யூர்ந்த எகாங்கள் புள்ளி யிட்டெழுதல் கொண்டறியப்படும்.

மேலையிரண்டு சூத்திரங்களிலேயும் குறிக்கப்பட்ட மெய்களும் எகர ஒகரமும் புள்ளி பெறுதலாகிய விதியை நன்னூலார், எழுத்துக்களின் உருவம் என்ற பகுதியில்

98. தொல்லை வடிவின வெல்லாவெழுத்துமாண்
டெய்து மெகர ஒகர மெய்புள்ளி

என்ற சூத்திரத்தாற் கூறிப்போந்தார்.

எகரமும் ஒகரமும் புள்ளி பெறுதலைப் பின் வரும் மாத்திரைச் சுருக்க அணியமைந்த செய்யுட்களாலும் நன்கறியலாம்.

"நேரிழையார் கூந்தலினோர் புள்ளிபெற நீண்மரமாம்
நீர்நிலையோர் புள்ளிபெற நெருப்பாம்"

"மயிர் நிறுவிமற்றதற்கோர் புள்ளி கொடுப்பின்
செயிர்தீர்மரமாகும் சென்று (நன். சூ. 269. மேற்)

இதன் கண் நேரிழையார் கூந்தல், மயிர் என்பன ஓதி என்று கொள்ளப்படும். அதன்கண் ஒதி எனப் புள்ளி கொடுத்தால் ஒதி என்ற மரத்தைக் குறிக்கும். அவ்வாறே நீர்நிலையென்பது ஏரி. அதனேகரத்துப் புள்ளியிட்டால் எரி என நெருப்பை யுணர்த்தும்.

உருவத்தைக் குறிக்கவந்த நன்னூலார், மகரக்குறுக்கம், குற்றியலுகரம், இவை புள்ளி பெறுமென்று தொல்லாசிரியர் கூறிய வரிவடிவை இறந்தது விலக்கல் என்னும் உத்தியால் கூறாது விலக்கினர்போலும்.

இக்காலத்து எகர ஒகரம் என்பன, மகரக்குறுக்கம் குற்றியலுகரம் என்பன போலப் புள்ளி பெறுதலையொழிந்தன.

௧௭. புள்ளியில்லா எல்லாமெய்யும்
உருவுருவாகி யகரமொடுயிர்த்தலும்
ஏனையுருவோ டுருவுதிரிந்துயிர்த்தலும்
ஆயீரியல வுயிர்த்தலாறே"

இஃது உயிருமெய்யுங் கூடுமாறுணர்த்துகின்றது. (இ-ள்.) எல்லா மெய்களும் புள்ளியில்லை யாம்படியாக தத்தம் முன்னைவடிவே இன்னும் வடிவாகவே அகரத்தோடு கூடி யொலித்தலும் ஒழிந்த உயிர்களோடு வடிவு வேறுபட்டு ஒலித்தலுமாகிய அவ்விரண்டு இயல்பினையுடைய அவை யொலிக்கு முறைமை எ-று.

1. புள்ளியில்லையாதல் தத்தம் முன்னைவடிவே வடிவாக அகரத்தோடுயிர்த்தல், க, ங, ய, எனவருதல்.

2. ஏனையுயிரோடு உருவு திரிந்து வருதலாவது "மேலுங்கீழும் விலங்குபெற்றும் கோடுபெற்றும், புள்ளிபெற்றும், புள்ளியுங்கோடுமுடன் பெற்று முயிர்த்தலாம். கி, கீ, முதலியன மேல் விலங்கு பெற்றன. கு, கூ, முதலியன கீழ் விலங்குபெற்றன

கா, ஙா, முதலியன புள்ளி பெற்றன. "அருகே பெற்ற புள்ளியை இக்காலத்தார்காலாக எழுதினர்" கொ, கோ, ஙொ, ஙோ, என்பன புள்ளியுங் கோடும் உடன் பெற்றன என்பர் நச்சினார்க்கினியர். இங்ஙனந் திரிந்தொலிப்பவே உயிர்மெய் பன்னிருபதினெட்டிரு நூற்றெருபத்தாறுயிற்று.

"உயிர்மெய் யென்பதனை" ஒற்றுமை கொள்வழி உம்மைத் தொகைப் புறத்துப் பிறந்த அன்மொழித் தொகையெனவும், வேற்றுமை கொள்வழி உம்மைத் தொகை யெனவுங் கொள்க" என்பர் இளம்பூரணர். ஆசிரியர் உயிர்மெய்யென்பதனை வேற்றுமை நயங்கருதியே கூறுகின்றாராகலின் "உம்மைத் தொகையெனக் கொண்டார் நச்சினார்க் கினியர். சூத்திரத்தில் 'இல்லாக' என்பது 'இல்லா' என நின்றது என்பர் இளம் பூரணர்.

இங்ஙனம் மெய்யுயிரோடுகூடி ஒலிக்கும் நிலையில் உயிரளவாயடங்கி நிற்றல் காரணமாக மெய்யோசை ஆண்டுத் தோன்றா தென்பாருமுளர். "மெய்யோடியையினு முயிரியல் திரியா" என்பதனல் உயிர்மெய்க் கூட்டத்துத் திரியா உயிரியல்பினை விளக்கிய ஆசிரியர் அக்கூட்டத்து மெய்கள் உயிரொலி நிறையப்பெற்று அதனோடு அதனளவாய் அதன்முன் ஒலிக்கு மியல்பின என்பதனை இச்சூத்திரத்தாற் கூறுவர்.

கஅ. மெய்யின் வழியது உயிர் தோன்று நிலையே

உயிரும் மெய்யும் கலந்து உயிரளவாயொலிக்கும்பொழுது அவ்விரண்டனுள் முன்னொலிப்பதெது பின்னொலிப்பதெது என்பதனை இதனுட் கூறுகின்றார்.

(இ-ள்.) மெய்யும் உயிருங்கலந்து உயிரளவாய் ஒலிக்கும்பொழுது மெய்யொலியின் பின்னரே உயிரொலி தோன்றி நிற்குமென்பதாம்.

இதனல் உயிர்மெய்க்கூட்டத்து மெய் முன்னும் உயிர் பின்னுமாக ஒலித்து நிற்றல் கூறப்பட்டது.

இங்ஙனம் ஆசிரியர் தொல்காப்பியனார் வேற்றுமை நயங்கருதி உயிர்மெய்யிலக் கணங் கூறினாராக, நன்னூல் பவணந்தியார் உயிர்மெய் ஒற்றுமை நயங்கருதி ஒரெழுத் தாகக் கொண்டிலக்கணங் கூறுவர்.

89. புள்ளிவிட்டவ் வொடு முன்னுருவாகியும்
ஏனையுயிரோ டுருவு திரிந்தும்
உயிரளவாயதன் வடிவொழித்திருவயிற்
பெயரொடு மொற்று முன்னய் வருமுயிர்மெய்.

மெய் புள்ளியை விட்டு அகரத்தோடு கூடியவழி விட்டவுருவே உருவாகியும், ஒழிந்த உயிர்களோடு கூடியவழி உருவு வேறுபட்டும், தன்மாத்திரை தோன்றாது உயிர்மாத்திரையே மாத்திரையாய், அதன் வரிவடிவினது விகாரவடிவே வடிவாய் உயிர் வடிவை யொழித்து, மெய்யுயிரென்னும் இரண்டிடத்தும் பிறந்த உயிர்மெய்யென்னும்

பெயருடனே ஒற்றெலி முன்னும் உயிரொலி பின்னுமாய் வரும் உயிர்மெய்யெழுத்து என்பதிதன் பொருள். இதன்கண் உயிர்மெய்யை ஓரெழுத்தெனக்கொண்டு விதி கூறுவதும் அதனைச் சார்பிற்றோற்றத் தோரெழுத்தென அடக்கியுரைப்பதும் உயிர் மெய்யை ஓரெழுத்தாகக் கொண்டனர் பவணந்தியார் என்பதனை வலியுறுத்துகின்றது. இவரே பின்னர் எழுத்துக்களின் முதலீறுரைக்கப் போந்தவிடத்து "நின்றநெறியே உயிர்மெய் முதலீறே" என வேற்றுமை நயங்கருதி விதிகூறிச் செல்லுதலும் நோக்கத்தக்கது.

கக. வல்லெழுத்தென்ப, க, ச, ட, த, ப, ற.

உ0. மெல்லெழுத்தென்ப, ங, ஞ, ண, ந, ம, ன.

உக. இடையெழுத்தென்ப, ய, ர, ல, வ, ழ, ள

இம்மூன்று சூத்திரங்களாலும் மேற்கூறப்பட்ட மெய்களை வன்மை, மென்மை, இடைமையாகிய பிறப்பியற் பிரிவான் வேறுபடுத்துகின்றார்.

வல்லென்றிசைத்தலானும் வல்லென்ற தலைவளியாற் பிறத்தலானும் வல்லெழுத் தெனப்பட்டன எனவும், மெல்லென்றிசைத்தலானும், மெல்லென மூக்கு வளியாற் பிறத்தலானும் மெல்லெழுத்தெனப்பட்டன எனவும், இடைநிகரனவாகி ஒலித்தலானும் இடைநிகர்த்தாகிய மிடறு வளியாற் பிறத்தலானும் இடையெழுத் தெனப்பட்டன வெனவும் உரையாசிரியர் கூறுவர்.

வன்மையுமென்மையும் உணர்ந்தன்றி அவற்றின் இடைப்பட்ட நிலைமை யுணர லாகாமையின் இடையெழுத்தெனப் பிற்கூறப்பட்டது.

வல்லினத்துக் க, ச, த, ப நான்கும், மெல்லினத்து ஞ, ந, ம மூன்றும், இடை யினத்து ய, வ இரண்டும் மொழிக்கு முதலாதல் நோக்கி இம்முறையே வைக்கப்பட்டன வெனவுங் கூறுவர்.

வல்லெழுத்து, மெல்லெழுத்து, இடையெழுத்து என்ற பெயரால் வகைப்படுத்திய வற்றை நன்னூலார்

68. வல்லினங் க, ச, ட, த, ப, ற, வெனவாறே

69. மெல்லினம் ங, ஞ, ண, ந, ம, ன, வெனவாறே.

70. இடையினம் ய, ர, ல, வ, ழ, ள வெனவாறே

என்ற சூத்திரங்களால் முறையே வல்லினம், மெல்லினம், இடையினம் எனப் பெயரிட்டு வழங்குவர்.

உஉ. அம்மூவாறும் வழங்கியன் மருங்கின்
மெய்ம் மயக்குடனிலை தெரியுங்காலை.

இது தனிமெய் மயக்கத்திற்குப் பெயர் கூறுகின்றது. (இ-ள்) மேற்கூறியவாறு மூன்று கூறாகப் பகுக்கப்பட்ட பதினெட்டு மெய்களும் தம்மை மொழிப்படுத்தி

வழங்குமியல்புளதாகுமிடத்து மெய்மயக்கென்றும் உடனிலையென்றும் இருவகையாம் ஆராயுமிடத்து எ-று.

"உயிர், மெய், உயிர்மெய், என்னும் மூன்றினையும் உறழ்ச்சிவகையான் உறழ ஒன்பது உளவாமன்றே. அவற்றுள் தனிமெய்யோடு தனிமெய் மயக்கம் ஒன்றே கூறியதென்னெனில், மற்றவற்றிற்கு வரையறையின்மையின் வரையறையுடைய தனிமெய்மயக்கமேகூறி யொழிந்தாரென வுணர்க. மெய்யென்றதனால் தனிமெய்யோடு உயிர்மெய் மயக்கமன்றி, தனிமெய்யோடு தனிமெய் மயக்கமாதல் கொள்க" என்பர் இளம் பூரணர்.

உடனிலையை உடனிலை மயக்கமெனக் கூறுவர் இளம் பூரணர். "மெய்ம் மயக்குடனிலை" என்ற இவர் பாடத்தை விடுத்து நச்சினார்க்கினியர் "மெய்ம் மயங் குடனிலை" எனப் பாடங்கொண்டு மெய்மயங்கும் நிலை, உடன் மயங்கும் நிலை என ஈரிடத்தும் மயங்குநிலை என்ற சொற்களைக்கூட்டி "மெய்மயங்கு நிலை = தனிமெய் தன் முன்னர் நின்ற பிறமெய்யோடும் தன் மெய்யோடும் மயங்குநிலையும், உடன் மயங்குநிலை = அப்பதினெட்டும் உயிருடனே நின்று தன் முன்னர் நின்ற உயிர்மெய் யோடும் தனிமெய்யோடும் மயங்கும் நிலையும் என இரண்டாம்," எனப்பொருள்கூறி இச்சூத்திரம் தனிமெய் பிறமெய்யோடும் தன் மெய்யோடும் மயங்கும் மயக்கமும், உயிர் மெய் உயிர்மெய்யோடும் தனிமெய்யோடும் மயங்கும் மயக்கமும் கூறுகின்ற தெனக் கருத்துரைப்பர். இவர்க்கு முன்னவராய இளம்பூரணர் கொண்ட 'மெய்ம்மயக்குடனிலை'. என்ற பாடமே தொன்மை கருதி ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவதாகலானும், உயிர்மெய், உயிர்மெய்யோடும் தனிமெய்யோடும் மயங்கும் மயக்கத்திற்கு வரையறையின்மை யின் அதற்கு விதி கூறப்படுவதன்றாகலானும் அவர் கூறியவாறு மெய்ம்மயங்குநிலை என்பதனுள் மெய் பிறமெய்யோடும் தன் மெய்யோடும் கலந்து நிற்குநிலை வெளிப்படப் பெறுமையானும், உயிர்மெய்யை உயிரும் மெய்யும் என ஈரெழுத்தாகப் பிரித்து விதி கூறுவார் ஈண்டு ஓரெழுத்தாகக்கொண்டு உரையாராகலானும் உடனிலை யென்பதற்கு உயிருடன் நிற்றல் எனக்கோடற்குரிய சொல்லின்மையானும் இளம் பூரணர் பாடமே ஆசிரியர் கருத்தாதல் பெறப்படும்.

ஆசிரியர் தனிமெய் பிறமெய்யோடு மயங்குநிலை மெய்ம்மயக்கு எனவும், தனி மெய் தன் மெய்யோடு மயங்கி நிற்கும் நிலையை உடனிலையெனவும் இச்சூத்திரத்திற் குறிப்பிட்டுரைத்தார்.

இடைநிற்கும் எழுத்துக்களின் மயக்கம் உணர்த்தப்போந்த நன்னூலார், உயிருட னுயிர்க்கு மயங்குந் தன்மையின்மையின் அதனையொழித்து மெய்யுடன் மெய் மயங்கு தலும் உயிரும் மெய்யும் மாறி மயங்கலுமாகிய இவ்விரண்டினையும் இடைநிலை மயக்கத் தில் உணர்த்த எடுத்துக்கொண்டார்.

110. க, ச, த, ப, வொழித்த ஈரேழன் கூட்டம்
மெய்மயக்குடனிலை ரழவொழித்தீரெட்
டாகும் இவ்விருபான மயக்கும் மொழியிடை
மேவு முயிர்மெய் மயக்களவின்றே.

(இ-ள்) மெய் பதினெட்டனுள் க, ச, த, ப, என்னும் நான்கும் ஒழித்தொழிந்த பதினன்கு மெய்யும், பிறமெய்களோடு கூடுங்கூட்டம் வேற்றுநிலை மெய் மயக்கமாம். ர ழ என்னும் இரண்டு மொழித்தொழிந்த பதினறு மெய்யும் தன்னெடு தான் கூடுங் கூட்டம் உடனிலை மயக்கமாம். இவ்விரண்டு பகுதி மயக்கமும் மொழியிடை வரும். உயிருடன் மெய்யும் மெய்யுடனுயிரும் மாறி உயிரும் மெய்யுமாக மயங்கும் மயக்கத்திற்கு வரையறையில்லை; வேண்டியவாறே மயங்குமென்பதாம்.

இதன்கண் பவணந்தியார் உயிரும் மெய்யும், மெய்யும் உயிரும் மாறி மயங்கு மயக்கத்திற்கு அளவின்றெனக்கூறி இடைநிலையாக மெய்களை ஆசிரியர் தொல்காப்பியனர் கூறியவாறே மெய்மயக்கு, உடனிலை மயக்கம் என இருவகைப்படுத்திப் பெயர் கூறினர்.

இச்சூத்திரத்தான் மெய்மயங்குங்காற் க, ச, த, ப, என்னும் நான்கும் தம்மொடு தாமே மயங்குமெனவும் ர, ழ, வென்னும் இரண்டும் தம்மொடு பிறவே மயங்குமெனவும், ஒழிந்த பன்னிரண்டும் தம்மொடு தாமும் பிறவும் மயங்குமெனவும் பெற்ரும்.

இவ்விருவருங்கூறிய மெய்ம்மயக்கத்தினைப் பிற்காலத்துரையாசிரியர்கள் வேற்றுநிலை மெய்மயக்கெனவும், உடனிலையினை உடனிலை மெய்மயக்கமெனவும் பெயரிட்டு வழங்குவர். மெய்மயக்கு—தனிமெய் முன்னர்ப் பிறமெய் வந்து மயங்கும் (வேற்றுநிலை) மெய்மயக்கம். இதனை ஏழு சூத்திரங்களால் தொல்காப்பியனர் கூறுவர்.

உஙு. ட, ற, ல, ள, வென்னும் புள்ளி முன்னர்க்
க, ச, ப, வென்னு மூவெழுத்துரிய.

(இ-ள்) ட, ற, ல, ள என்ற நான்கு மெய்களின் முன்னர்க் க, ச, த, ப என்னும் மூன்று எழுத்துக்களும் தனித்தனி வந்து மயங்குவனவாம் எ-று.

உச. அவற்றுள்,
ல, ள, ஃகான் முன்னர் யவவுந் தோன்றும்.

(இ-ள்) முற்கூறிய நான்கனுள் லகார ளகாரமாகிய மெய்களின் முன்னர்க் க, ச, ப,-க்களேயன்றி யகாரவகரங்களும் வந்து மயங்கும்.

இவ்விரு சூத்திர விதியையும் நன்னூலார்

113. ட, ற, முன் க, ச, ப, மெய்யுடன் மயங்கும்
117. ல, ள, முன் க, ச, ப. வ, ய, வொன்றும்மே

என்ற இருசூத்திரங்களால் கூறினர்.

உரு. ங, ஞ, ண, ந, ம, ன, வெனும் புள்ளி முன்னர்த்
தத்தம் மிசைக ளொத்தன நிலையே.

(இ-ள்) மெல்லின மெய்களாறன் முன்னரும் முறையே அவற்றவற்றிற்கினமொத்த வல்லினமெய்கள் வந்து மயங்கும்,

உசு. அவற்றுள்
ண னஃகான் முன்னர்க்
க, ச, ஞ, ப, ம, ய, வவ்வேழுமுரிய

(இ-ள்) ணகார னகாரமெய்களின் முன் அவற்றிற்கினமாகிய வல்லினமெய்யே யன்றிக் க, ச, ஞ, ப, ம, ய, வ, ஆகிய ஏழு மெய்களும் வந்து மயங்குவனவாம்.

உஎ. ஞ, ந, ம, வ, வென்னும் புள்ளி முன்னர்
யஃகானிற்றன் மெய்பெற்றன்றே".

(இ-ள்) ஞ, ந, ம, வ, என்னும் நான்கு மெய்களின் முன்னர் யகரமெய் வந்து மயங்கும்.

உஅ. மஃகான் புள்ளிமுன் வவ்வுந்தோன்றும்.

(இ-ள்) மகரமாகிய மெய்யின் முன்னர் பகர யகரங்களேயன்றி வகரமும் வந்து மயங்கும்.

இந்நான்கு சூத்திர விதிகளையும் நன்னூலார்,

111. ங ம்முன்கவ்வாம் வம்முன்யவ்வே
112. ஞநமுன்றம்மினம் யகரமோடாகும்
114. ண னமுன் னினங் கச ஞபமயவவ் வரும்
115. "ம ம்முன்பயவ மயங்குமென்ப

என்ற நான்கு சூத்திரங்களால் குறிப்பிடுவர்.

உகூ. ய, ர, ழ, வென்னும் புள்ளி முன்னர்
முதலாகெழுத்து ஙகரமொடு தோன்றும்.

(இ-ள்) ய, ர, ழ என்னும் மெய்களின் முன்னர் மொழிக்கு முதலாகும் க, ச, த, ந, ப, ம, வ, ய, ஞ எனும் ஒன்பது மெய்களும் முதலாகாத ஙகரமெய்யும் வந்து மயங்கும்.

நன்னூலார் முதலாகாத ஙகரத்தை அவ்வையொட்டி முதலாகுமெனக்கொண்டு இவ்விதியை

116. ய, ர, ழ, முன்னர் மொழிமுதன் மெய்வரும்

என்ற சூத்திரத்தாற் சுட்டினர்.

ஆசிரியர் தொல்காப்பியனர் பின்னிற்கும் மெய்களைத்தொகுத்து இவை இவற்றின் முன் மயங்குமெனச் சூத்திரஞ்செய்தலும் நன்னூலார் முன்னிற்கு மெய்களைத்தொகுத்து அவைகளோடு இன்னின்ன மெய்கள் வந்து மயங்குமெனக்கூறலும் இவ்விருவர் செய்த சூத்திரங்களையும் நோக்கிற்புலனும்.

நட. மெய்ந்நிலை சுட்டி னெல்லாவெழுத்தும்
தம்முன் தாம் வரூஉம் ர ழ வ ல ங்கடையே.

இது நிறுத்த முறையானே உடனிலை மெய்மயக்கமாமாறு கூறுகின்றது.

(இ-ள்) பொருள் நிலைமையைக்கருதின் எல்லா மெய்களும் தம்முன் தாம் வந்து மயங்கும்; ரகர ழகரங்களல்லாதவிடத்து எ-று.

மெய்ந்நிலை சுட்டின் என்றதனுல் தனிமெய் முன்னர் உயிரேறிய மெய் வருமெனக் கொள்க. எல்லாமென்றது ரகர ழகர மொழிந்தவற்றை. இவ்வுடனிலை மயக்கத்தை நன்னூலார்

118. ர ழ வ ல் ல ன தம் முற் றுமுட னிலையும்

என்றதனுற் குறிப்பிட்டார்.

௩௧. அ, இ, உ, அம்மூன் றுஞ் சுட்டு.

(இ-ள்) அ, இ, உ, என்று கூறிய அம்மூன்றுஞ் சுட்டென்னுங் குறியினையுடைய எ-று.

இதுவும் இதற்கடுத்த சூத்திரமும் எழுத்தாம் தன்மையின்றி மொழிநிலைமைப்பட்டு நிற்றலின் மொழி மரபினைச்சாரவைத்தார் என்பர் உரைகாரர்.

சுட்டியறியப்படும் பொருளை யுணர்த்தலின் சுட்டென்பது காரணப்பெயர்.

அக்கொற்றன், இக்கொற்றன், உக்கொற்றன் எனவரும். அ, இ, உ என்ற மூன்றெழுத்தும் மொழி முதலிலே தனியே நின்று சுட்டுப்பொருளை யுணர்த்தி நிற்றல் மேற்காட்டிய உதாரணங்களாற் புலனும். ஆசிரியர் தனியே சுட்டு என்ற பெயரைக் குறிப்பிடும்போதெல்லாம் இம்மூன்றெழுத்தைத் தவிர வேறொன்றையுஞ் சுட்டாமையும் இதனை வலியுறுத்தும்.

இவ்வாறு நன்னூலாரும் அ, இ, உ, இம்மூன்றெழுத்தும் மொழிமுதற்கண் புறத்தே தனித்துச் சுட்டுப் பொருளுணர்த்த்வரிற் சுட்டெழுத்தாமென்பதனை.

66. அ, இ, உ ம்முதற் றனிவரிற் சுட்டே

என்பதனுற் குறிப்பிட்டார்.

இங்ஙனம் ஆ சி ரி ய ர் தொல்காப்பியனுரும் உரைகாரரும் பவணந்தியாரும் மொழிக்கு முதலிற் றனித்துச் சுட்டுப் பொருளுணர்த்திவரும் அ, இ, உ என்ற இம் மூன்றனையுமே ஈண்டுச் சுட்டெனப் பெயர் கூறினராகப் பின்வந்த நன்னூலுரைகாரர் "முதலெனப் பொதுப்படக் கூறினமையாற் புறத்தும் அகத்தும் வருதல் பெற்றும்" எனக்கொண்டு அவர் கூறிய தனிவரின் என்றதனையும் நோக்காது "அவன் என்பதன் அகரம், அறம் என்பதன்கண் அகரம் போலப் பின்னெழுத்துக்களோடு தொடர்ந்து நின்று ஒரு பொருளே யுணர்த்தாது மலையன் என்பதன்கட் பகுதி போல வேறு நின்று சுட்டுப் பொருளுணர்த்தலின் அகத்துவரும் இதனையும் தனிவரின் என்றூர்" என அமைதி கூறி அவன் இவன் உவன் என்ற பெயரையும் உதாரணங் காட்டினர். அவர்கள் அகத்து வருவதாகக் கொண்ட இதன்கண் சுட்டெழுத்தும் சுட்டப்படும் பொருளும் அக்கொற்றன் என்ற விடத்துப்போல வேறு நில்லாது ஒரு பெயர்ப்பட்டு

நிற்றலான் அ, இ, உ முதலிய எழுத்துக்கள் இதன் முதற்கண் மலையன் என்பதன்கட் பகுதிபோல பிளவுபட்டுத் தனியே நின்றன வெனக்கொள்ளல் பொருந்தாது. ஆசிரியர் தொல்காப்பியனார் சுட்டு என்ற பெயரினை அ, இ, உ என்ற எழுத்துக்களுக்கே இட்டு வழங்கினார். அவையடியாகப் பிறந்த பெயர்களைச் 'சுட்டுப் பெயர்' எனக் குறிப்பிட்டுச் சொல்லதிகாரத்து வழங்குவர். (சொல், கிளவி. சூ. சம, சக)

அவன், இவன், உவன், அவள், இவள், உவள்,
அவர், இவர், உவர், அது, இது, உது,
அஃது, இஃது, உஃது, அவை, இவை, உவை.
அவ், இவ், உவ்.

என்றாங்கு பல திறப்படுத்திப் பெயரியலுள் வழங்கியுள்ளார். அ, இ, உ, என்பனவற்றைக் குறிக்கும்போது சுட்டு என்ற சொல்லை வழங்கியும், அது, அவ் முதலியவற்றைக் குறிக்கும்போது சுட்டு முதலுகரம் சுட்டு முதலாகிய வகரவிறுதி, என்று கூறிச் சுட்டடியாகப் பிறந்ததெனக் குறிப்பிட்டும் சொல்லுதல் நோக்கத்தக்கது.

௩௨. ஆ, ஏ, ஓ அம்மூன்றும் வினா.

இது நெட்டெழுத்தென்றவற்றுட் சிலவற்றிக்கு வேறோர் குறியீடு கூறுகின்றது.

(இ-ள்) ஆ, ஏ, ஓ என்ற மூன்றும் வினா என்னும் பெயரினையுடையன. எ-று.

வினாப்பொருளுணர்த்தலின் வினாவாயிற்று. உண்கா, உண்கே, உண்கோ எனவரும். ஆசிரியர் ஈண்டு ஆ, ஏ, ஓ, என எழுத்தாம் நிலைமையில் நின்று வினாப்பொருள் உணர்த்தி வரும் மூன்றனையும் வினாவெனக் குறியிட்டுரைத்தார். சொல்லாம் நிலைமையில் நின்று யாவன், யாவள், யாவர், என உயர்திணைக்கண்ணும் யாது, யா, யாவை, யென அஃறிணைக்கண்ணும் பெயராகவும், உயர்த்திணைக்கண் யார் எனவும், அஃறிணைக்கண் எவன் எனவும் வினாவினைக்குறிப்பாயும் வருவனவற்றை முறையே சொல்லதிகாரத்துப் பெயரியல் வினையியல் இவற்றிற் கூறிப்போந்தார். எவ்வயின் எதோளி, என எகர முதலாக வயின் என்பதும் இகர விகுதியும் ஒட்டியொருசொல் நீர்மைப்பட்டு இடப்பொருளுணர்த்தி இங்ஙனம் வினாவாய் நிற்கும் இடைச்சொற்களை வினாவெனத் தழுவினார் (எழுத்து கருடு, கடுசு). இவை சொன்னிலைமைப்பட்டு வினாப்பொரு ளுணர்த்தி நிற்றலின் எழுத்தாம் நிலைமையில் நின்று ஈண்டுப் புணர்ச்சிக்கட்படும் ஈற்று வினாவாகிய ஆ, ஏ, ஓ, என்றவற்றுள் இயைத்துரைக்கப்படாவாயின.

கஎஉ. "என்றறிசொன்முன் யாதென் வினாவிடை"
கஎடு. "யாவென்வினாவுமாயியல் திரியாது"
கஎஅ. "யாதென் வினாவி னையெனிறுதி"

என இவ்வதிகாரத்தும் வினாவெனக் கொண்டு, யாவன், யாவள், யாவர், யா, யாவை, எனப் பெயரியற்கண்ணும்.

"யாஅரென்னும் வினாவின் கிளவி
அத்திணை மருங்கின் முப்பாற்கு முரித்தே" (வினை. உகடு)

"அத்திணை மருங்கினிருபாற் கிளவிக்கும்
ஒக்குமென்ப எவனென் வினாவே (உகசு)

என வினையியற்கண்ணும் எடுத்துரைத்தமையால் வினச்சொல்லை வினப்பெயர், வினு வினைக்குறிப்பு என இருவகைப்படுத்தினரென்பதறியலாம். ஈண்டுக் குறிப்பிட்ட ஆ, ஏ, ஓ, மூன்றும் இருதிணையைம்பாற் பெயரிறுதிகளோடுஞ் சேர்ந்து வினப் பொருளுணர்த்தி நிற்றலும், சொன்னிலைப்பட்டுவரும் யாவன் முதலிய பெயரும், வினுவினைக்குறிப்பும், அவ்விருதிணையுள் ஒன்ருய் ஒருபாற் பொருளின்கண் நிற்றலுங் கொண்டு, இவை பொருளானும் வேறுபாடுடைய என்பது அறியப்படும். இனி எவ்வயின் எதோளி முதலியவை எகரத்தை முதலாகக்கொண்டு வரினும் இகரவிகுதியும் பெற்று ஒரு சொல்லாய் நின்று இடப்பொருளுணர்த்தி வினுவாய் வருதலின் இடைச் சொல்லாயின.

இனி இளம்பூரணர் இச்சூத்திரத்தில் "தன்னினமுடித்தல் என்பதனல் எகரமும் யகர ஆகாரமும் வினப்பெறுமெனக்கொள்க". எனத் தழுவிக்கொண்டார். இக்கருத்தே பற்றி நன்னூலாரும்.

67. எ, யா, முதலும் ஆ, ஓ, ஈற்றும்
ஏயிருவழியும் வினுவாகும்மே.

எனச் சூத்திரஞ் செய்தனர்.

(இச்சூத்திரத்தில் ஆசிரியர் பவணந்தியார் வினுவாக வருமெனக் கூறிய ஆ, ஏ, ஓ ஆகிய ஈற்று வினுவில் ஏமுதலினும் வருமெனக் குறிப்பிட்டது, எது என்பது முதலாக வரும் பிற்காலத்து வழக்கு நோக்கியாதல் வேண்டும்).

இவர் கூறியவாறு எகரம் வினுவாய் வருமென்ருல் அ, இ, உ என்றவற்றைச் சுட்டெனக் குறிப்பிட்ட ஆசிரியர் எகரத்தையும் வினவென அடக்கிக் கூறியிருப்பர். உயிர்மயங்கியலில் அ, இ, உ என்றவற்றிற்கு அவ்வவ்வீற்றின்கண் புணர்ச்சி விதிகூறிய ஆசிரியர், எகரம் தனி நின்று வினப்பொருளுணர்த்துமாயின் அதனையும் எகர வீற்றுள் எடுத்துக்கூறிப் புணர்ப்பர். அவ்வாறெடுத்தோதாமையானும் "சுட்டுமுதல் வயின் என்ருற் போல 'எகர முதல்வயின் என எழுத்தே பற்றிக்கூறி எகரம் இகரம் முதலியவைகளோடு கூடி ஒரு சொல்லாகிய நிலையிலேயே, அவ்விடைச் சொல்லை வினு வெனக் குறிப்பிட்டுச் சேறலானும் எகரமொன்றே மொழிமுதலிற்றனித்து நின்று வினப் பொருளுணர்த்திற்றென்றல் தொல்காப்பியனுர்க்குடன்பாடன்று.

இனி அஃறிணைப்பன்மைப் பெயராய் நின்று வினப் பொருளுணர்த்தும் யாவென் னும் பெயரினை மொழி முதலினின்றும் வினப்பொருளுணர்த்தும் எழுத்தாகக்கொண்டு, இரு திணையைம்பாற் பெயரினும் வினையினும் பின்னின்று வினப்பொருளுணர்த்தும் எழுத்துக்களோடியைத் துரைத்தல் பொருந்தாது. அன்றியும் யாவொன்றனை வினு வெழுத்தாகக்கொண்டு அதனேடு துவ்விகுதியும் வைவிகுதியும் சேர்ந்து யாது, யாவை என வாயிற்றெனக் கொள்ளின் யாஎன்பதனை, அஃறிணைப்பன்மைப் பெயராகக்கொண்ட

தொல்காப்பியனுர் கருத்தோடு முரணி யாவென்பது ஐம்பாற்கு முரித்தெனப் பொருள் படுதலானும் ஐம்பாற்குமுரிய யாவென்பது இலக்கியங்களிலும் வழக்கிலும், அஃறிணைப் பன்மைப் பொருளுணர்த்தி நிற்றலானும் ஆசிரியர் கருத்தஃதன்றெனக.

இனி, எ, என்பதனைத் தனியேவரும் வினவெழுத்தாகக்கொண்டு எப்பொருள் என நின்றும் உயர்திணைக்கண் அன்விகுதிபெற்று எவன் என்று ஆண்பாலுணர்த்தியும் நிற்கு மெனக் கொள்வோர் பிற்காலத்துரையாசிரியர்கள்.

" எப்பொருளாயினும் " என்ற தொல்காப்பியச் சூத்திரத்தொடர்க்கு எகரத்தைத் தனியே வந்த வினவெழுத்தாகப் பிரித்து " எந்தப்பொருளாயினும் " எனப் பிற்காலத் தார்போலப் பொருளுரையாது " யாதானு மொருபொருளையாயினும் " எனச் சேனு வரையர் கூறிப்போதலால் யாதுபொருளாயினும் என்பதே எப்பொருளாயினு மென ஒரு மொழியாய்த் திரிந்து நின்றதென்பது அவர் கருத்தாதலறியலாம்.

எவன் என்ற வினு உயர்திணைக் குரித்தன்றென்பதை " அஃதேல் நுமக்கிவன் எவனும் " என உயிர்திணைக்கண்ணும் வருமாலெனின்—ஆண்டு அது முறைபற்றி நிற்றலின் அஃறிணைக்கண் வந்ததெனவே படுமென்பது :—அஃதேல் நுமக்கிவன் என்ன முறையனும் என்பதல்லது, என்ன முறையாம் என்பது பொருந்தாதெனின் என்ன முறையென்பது ஆண்டுமுறைமே னில்லாது ஒற்றுமை நயத்தான் முறையுடையோன் மேனிற்றலின் அமையுமென்க " என வினவிடைகளான் வற்புறுத்தினுர். ஈண்டு எவன் என்பது அஃறிணையிருபாற்குமுரிய வினவினைக் குறிப்பாம். அஃறிணை வினு வாய் வரும் எவன் என்னும் வினைக்குறிப்புச் சொல்லே அத்திணைக்கட் பெயராகவும் ஆசிரியர் காலத்திற்குப்பின் வழங்கத்தொடங்கியது. இப்பெயர்ச்சொல் " இன்சொலினி தீன்றல் காண்பானெவன்கொலோ—வன்சொல் வழங்குவது " எனத் திருக்குறளிலும் வழங்குகிறது. இதைப்பற்றி ' எவனென்பதோர் பெயருமுண்டு ; அஃதிக்காலத்து என் னென்றும் என்னையென்றும் நிற்கும் " எனச் சேனுவரையர் கூறுதலால் எவன் என்னும் அஃறிணை வினுப்பெயர் பிற்காலத்து என், என்னை, என்று திரிந்து வழங்கப்பெறும் என்பதும் பெற்ரும். சேனுவரையர் எவன் என்பதனை ஆசிரியர் கருத்தாக வினைக்குறிப் பெனக்கொண்டு அச்சொல் உயர்திணை குறிப்பதன்று என வற்புறுத்திக் கூறினமை யானும், யாவன் என்பது முதலாக உயர்திணை வினுப்பெயரைக் குறிப்பிட்டுச் சென்ற தொல்காப்பியனுர் தங்காலத்து எவன் என்ற வினு உயர்திணை யாண்பாலைச் சுட்டி நிற்குமாயின் அதனைக் கூருதிரார் ஆகலானும் அவர்காலத்து எவன் என்ற சொல் உயர் திணை வினுப் பெயராய்நின்றதன்றென்பது புலனும்.

ஆசிரியர் காலத்துக்குப் பின்னர் யாது யாவை யென்பன முறையே எது, எவை எனவும், யாவன், யாவள், யாவர் என்பன முறையே எவன், எவள், எவர், எனவும் திரிந்து வழங்கியதாதலால் உரையாசிரியரும் நன்னூலாரும், எகரத்தை வினு வெழுத் தாகத் தழுவிக்கொண்டனர் போலும். இங்ஙனம் யாது முதலியவற்றின் யா என்னும் உயிர்மெய் எகரமாகத்திரியும் முறைமைத்தென்பதை யான் யாம் என்பவற்றின் முதல் யகரமெய் கெட்டு ஆகாரம் எகரமாகத்திரிந்து என், எம், என நிற்கும் எனக்கிளந்த

அவற்றின் இயல்பான் உணர்ந்து கொள்ளவைத்தார் ஆசிரியர். ஆதலான் அவ்வியல்பு முறை பற்றியே அச்சொற்களின் யகர ஆகாரம் எகரமாகத்திரிந்ததெனக் கொள்ளல் பொருத்தமுடைத்து.

௩௩. அளபிறந்துயிர்த்தலும் ஒற்றிசை நீடலும்
உளவென மொழிப இசையொடு சிவணிய
நரம்பின் மறைய என்மனார்புலவர்.

இஃது எழுத்துக்கள் முற்கூறிய மாத்திரையின் நீண்டு நிற்குமிடம் இதுவெனக் கூறுகின்றது

(இ-ள்) எழுத்துக்கள் தமக்குச் சொன்ன அளபினைக்கடந் தொலித்தலும் ஒற்றெழுத்துக்கள் அரை மாத்திரையின் நீண்டொலித்தலும் உளவென்பர் ஆசிரியர். அங்ஙனம் உளவாதலும் குரல் முதலிய ஏழிசையோடு பொருந்திய நரம்பினையுடைய யாழினது இசை நூலிடத்தன எனச்சொல்லுவர் புலவர் எ-று.

ஒற்றிசை நீடலு மெனவே முன்னர் அளபிறந்துயிர்த்தலும் என்ற விதி ஒற்றல்லாத வுயிரெழுத்துக்களுக்கென்பது பெறுதும். இசையின் அளவிறந்திசைக்குங்கால் உயிர் பன்னிரண்டு மாத்திரையீருகவும், ஒற்று பதினெரு மாத்திரையீருகவும் இசைக்கு மென்பர் இசை நூலார். அவர் கொள்கையை இயற்றமிழாசிரியராகிய இவர் "பிறநூன் முடிந்தது தானுடம் படுதல்" என்னும் உத்தியாற்றழுவினர். நன்னூலார் இசைநூலிடத்து எழுத்துக்கள் தத்தம் மாத்திரையினைக் கடந்தொலித்தலோடு விளி பண்டமாற்றுதல் முதலியவற்றின் கண்ணும் அவை அங்ஙனமிசைக்கு மெனக்கொண்டு

99. ஆவியுமொற்று மளவிறந்திசைத்தலும்
மேவுமிசை விளி பண்டமாற்றாதியின்

எனச் சூத்திரஞ் செய்தனர்.

இனி இச்சூத்திரத்து ஆதி யென்றமையான் நெற்போர் தெழிக்கும் பகட்டினங் களைத் துரக்குஞ் சொல்லாகிய 'நாவல்' என்பதன் கண்ணும் குறிப்பிசை முறையீடு புலம்பல் முதலியவற்றின் கண்ணும் உயிரும் ஒற்றும் அளபிறந்திசைக்கு மெனக் கொண்டார் பின் வந்த உரைகாரர்.

நச்சினார்க்கினியர் 'அளபிறந்துயிர்த்தலும்' என்னுஞ் சூத்திரத்தில் இசையொடு சிவணிய என்பதற்கு இசைத்தலோடு பொருந்திய நால்வகைச் செய்யுட் கண்" எனப் பொருள் கூறி உயிரும் ஒற்றும் செய்யுட் கண் அளபிறந்திசைக்கு மெனக்கொண்டார். இசையொடு சிவணிய என்ற சொற்றொடர் நரம்பின் மறைய என்பதன் அடைமொழி யாகலின் அது கருத்தன்றென்பது பெறப்படும்.

தொல்காப்பியச் செய்யுளியல் ஆராய்ச்சி

பேராசிரியருரை *

வித்துவான் - மு. அருணசலம் பிள்ளை,
தமிழ் ஆசிரியர், அண்ணாமலைப் பல்கலைக் கழகம்.

தொல்காப்பியமென்னும் இயற்றமிழ்ப் பேரிலக்கணப் பெருநூலானது, இடைச் சங்க காலந்தொடங்கி இன்றுகாறும் நின்று நிலவும் ஒப்புயர்வற்ற விழுமியதோர் நூலாகும்[1]. இதுவே, வடமொழிக்கண் வழங்கிவரும் இருக்கு முதலான நான்மறைகட்கும் பாணினியம் முதலான வியாகரணங்கட்கும் முன்னெழுந்ததென்பது முற்காலத்துத் தமிழறிஞர் பலருடைய கருத்தாகும்[2]. இவ்வியல் நூலானது, தெய்வத் திருமுனிவராகிய அகத்தியருடைய மாணக்கர் பன்னிருவருள் தலைவராய் விளங்கிய தொல்காப்பிய முனிவரால்[3] எழுத்து, சொல், பொருளென்னும் மூன்றதிகாரங்களாகவும், ஒவ்வோரதிகாரத்திற்கும் தனித்தனி ஒன்பது இயல்களாகவும் தொகுத்து

---

* பேராசிரியர் உரையென்பது, திரு. S. கனகசபாபதிப் பிள்ளையவர்கள் பதிப்பித்த தொல்காப்பியப் பொருளதிகாரப் பேராசிரியருரைப் புத்தகத்தைக் குறிக்கும். இக்கட்டுரையிலும் கீழ்க்குறிப்பிலுங் காட்டப்படும் பக்க எண்கள் அப்புத்தகத்தின் பக்க எண்களாம்.

1. "கடைச்சங்கத்தாருள் களவியற் பொருள்கண்ட கணக்காயனார் மகனார் நக்கீரர் இடைச்சங்கத்தார்க்கும் கடைச்சங்கத்தார்க்கும் நூலாயிற்றுத் தொல்காப்பியமென்றார்." (தொல்-மரபு-பக்-1353 பேர்)

"தொகுத்துச் செய்யப்பட்டு வழக்கு நூலாகிய தொல்காப்பியம் இடைச்சங்க முதலாக இன்றுகாறும் உளதாயிற்று." (பக்-1357-பேர்)

2. "நான்கு கூறுமாய் மறைந்த பொருளுமுடைமையால் நான்மறை யென்றார்; அவை, தைத்திரியமும் பௌடிகமும் தலவகாரமும் சாமவேதமுமாம். இனி இருக்கும் யசுவும் சாமமும் அதர்வணமும் என்பாருமுளர். அது பொருந்தாது, இவர் இந்நூல் செய்த பின்னர் வேதவியாதர் சின்னாட் பல்பிணிச் சிற்றறிவினோர் உணர்தற்கு நான்கு கூறாக இவற்றைச் செய்தாராகலின்" (தொல்-பாயிரம்-நச்-உரை)

"ஐந்திர நிறைந்த, தொல்காப்பியனெனத் தன் பெயர் தோற்றி" (தொல்-சிறப்புப்பாயி-பனம்பாரனார்)

3. "அகத்தியர் வழித்தோன்றிய ஆசிரியர் எல்லாருள்ளும் தொல்காப்பியனாரே தலைவரென்பது எல்லா ஆசிரியருங் கூறுப" (பக்-1353-பேர்)

பன்னிருபடலம், வெண்பாமாலைப் பாயிரங்களும் பார்க்க. (தொல்-பொருள்-பக்-1354-பேர்)

இயற்றப்பட்டுள்ளது. இதனால் பண்டைத்தமிழ் மக்களுடைய அரசியல் முறை, போர் செய்யுந்திறன், காதல் மணமுறைகள், இயற்கைப் பொருளாராய்ச்சி, உண்மைப் பொருளுணர்ச்சி, அறநெறி பிறழாதொழுகும் அமைதி, அறிவின் மேம்பாடு, செய்யுளியற்றும் சீர்மை, உரை வகுக்கும் ஆற்றல், தொழிற் பாகுபாடுகள் முதலான ஒழுக்க வழக்கங்கள் பல அறிதல் கூடும். இற்றைக்கு ஐம்பதாண்டுகளுக்கு முன்னர், இவ்வரிய நூலைக் கற்றுத்தெளிந்தார் மிகச்சிலரேயாவர். அறிவுந் திருவும் மருவிய குரிசிலாகிய பாண்டித் துரைச்சாமித் தேவரவர்களால் தமிழ்நாடு செய்த தவப்பயனாக நிறுவப்பெற்ற மதுரைத் தமிழ்ச்சங்கக் கலாசாலையில் மாணவர்கட்கு இந்நூல் பாடமாக வைக்கப் பெற்றமையாலும், பின்னர், சென்னை, அண்ணாமலைப் பல்கலைக் கழகங்களிலும் அவ்வாறே விதிக்கப்பட்டமையாலும் இந்நாளில் இதனைப் பலரும் படித்தறிந்து இன்புறுவாராயினர். இந்நூல் முழுதுக்கும், சில பலபாகங்கட்கும் இளம் பூரணர், பேராசிரியர், சேனாவரையர், நச்சினார்க்கினியர் முதலான நல்லிசைப் புலவர்களால் அரிதின் ஆய்ந்து எழுதப்பட்ட நல்லுரைகள் வெளிவந்துள்ளன. ஆயினும், அவ்வுரைகள் காலப் பழமையாலும், ஏடு பெயர்த்தெழுதுவோர் கற்போர் கற்பிப்போர் என்னும் இவர்களாலும் பல மாறுதல்கள் அடைந்துள்ளன ஆதலால், அவை நாளடைவில் திருத்தமும் தெளிவும் பெற்று உண்மை வடிவில் புலப்படுதல் இன்றியமையாததாகும்.

சென்ற ஆண்டில் வித்துவான் முடிவு வகுப்பு மாணவர்கட்கு இந்நூலின் ஒரு பகுதியாகிய பொருளதிகாரத்திற் சில இயல்களைப் பாடஞ்சொல்லி வருங்கால், செய்யுளியலிற் பல இடங்கள் புலவர் பெருமக்களால் ஆய்ந்து முடிவு செய்யத்தக்கனவாயும் திருத்தம் பெறவேண்டுவனவாயுங் காணப்பட்டன. அவற்றுட் சிலவற்றை யான் அறிந்த அளவில் ஈண்டு எழுதத்துணிந்தேன். அவை மாணவர்க்கு ஒரு சிறிது பயன்படுதலுடன், புலமையாளர் மேலுமேலுங் கருத்தூன்றி உண்மை தெளிதற்கும் இடந்தருமென நம்புகின்றேன். அவை வருமாறு:—

ஒல்காப் புலமைத் தொல்காப்பியனார், செய்யுளியல் முதற் சூத்திரத்தில், செய்யுட்கு உறுப்பாவன முப்பத்துநான்கெனவும், அவற்றுள், மாத்திரை முதல் வண்ணம் ஈறாகக் கூறப்பட்ட இருபத்தாறும் தனிநிலைச் செய்யுட்கண் ஒன்று ஒன்றனை இன்றியமையாது உறுப்பாகியும், அம்மைமுதல் இழைபு ஈறாகக் கூறப்பட்ட எட்டும் பெரும்பான்மையும் தொடர்நிலைச் செய்யுட்கு உறுப்பாகியும் சிறுபான்மை தனிநிலைச் செய்யுட்கு ஒரோவொன்று உறுப்பாகியும் வருமென்பது தோன்றவும் அவற்றின் பெயரும் முறையுந் தொகையுங்கூறி, பின்னர் 242 சூத்திரங்களால் அவற்றின் இலக்கணங்களைத் தனித்தனியே விரித்துரைக்கின்றார். இதற்கு உரை வகுத்த பேராசிரியரும், இம்முதற் சூத்திரத்தின்கீழ், இவ்வுறுப்புக்களின் பொதுவியல்புகளைச் சிறு சிறு குறிப்புக்களால் ஒருவாறு புலப்படுத்திப் பின்னர்த் தம் மதிநுட்பமும் நூலறிவுந்தோன்ற இவற்றின் சிறப்பியல்புகள் அனைத்தையும் அவ்வச் சூத்திரத்தின் கீழ் எஞ்சாது விரித்தெழுதிச் செல்லுந்திறன் கற்பார்க்கு உவப்பும் வியப்பும் ஒருங்கூட்டி உணர்ச்சியளிப்பதாகும்.*

---

* செய்யுளியற்கு உரையாசிரியர், நச்சினார்க்கினியர் இயற்றிய உரைகளும் உள்ளன.

அவற்றுள் களம் என்னும் உறுப்பிற்கு முதற் சூத்திர உரையில் எழுதப்பட்டுள்ள இலக்கணக் குறிப்பு முதலில் ஆராய்தற்குரியது. "களன்" என்பது முல்லை குறிஞ்சி முதலாயினவும் இரவுக்குறி பகற்குறி முதலாயினவும் உணரச்செய்தல்: மற்றுந் தன்மை முன்னிலை படர்க்கையுமாம்'' என்பது பேராசிரியருரை. பின்னர் இவ் வுறுப்பின் சிறப்பிலக்கணங்கூறிய,

"ஒருநெறிப் பட்டாங் கோரியல் முடியும்
கரும நிகழ்ச்சி யிடமென மொழிப" (பக். 1264)

என்னுஞ் சூத்திர உரையில், ஒருநெறிப் பட்டாங் கோரியல் முடிதலாவது "காட்சியும் ஐயமும் துணிதலும் புணர்ச்சியும் நயப்பும் பிரிவச்சமும் வன்புறையும் என்றின்னோரன்னவெல்லாம் ஒரு நெறிப்பட்டு இயற்கைப்புணர்ச்சி யென்னும் ஓரிலக்கணத்தால் முடிதல். கருமநிகழ்ச்சி யென்பது காமப்புணர்ச்சி யென்னும் செயப்படுபொருள் நிகழ்ச்சி; அஃது இடமெனப்பட்டது. இது வினை செய்யிடம். நிலமாயின முன்னர்த் திணையெனப்பட்டன. காலம் முன்னர்ச் சொல்லும்'' எனக்கூறி,

"எ லுவ சிறாஅர் எம்முறு நண்ப
புலவர் தோழ கேளா யத்தை
மாக்கடல் நடுவண் எண்ணாட் பக்கத்துப்
பசுவெண் டிங்கள் தோன்றி யாங்குக்
கதுப்பயல் விளங்கும் சிறுநுதல்
புதுக்கோள் யானையிற் பிணித்தற்று லெம்மே" (குறுங். 129)

"கேளிர் வாழியோ கேளிர் நாளுமென்
நெஞ்சுபிணிக்கொண்ட அஞ்சில் லோதிப்
பெருந்தோட் குறுமகள் சிறுமெல் லாகம்
ஒருநாள் புணரப் புணரின்
அரைநாள் வாழ்க்கையும் வேண்டலென் யானே" (குறுங். 280)

என்னும் பாடல்கள் இரண்டையும் உதாரணமாகக் காட்டி, இவை பாங்கற் கூட்டமே இடனாக ஒரு வழிப்பட்டு ஓரியலால் முடிந்தன. என அவரே யெழுதியுள்ளார். இவற்றால், இடமாவது, இயற்கைப் புணர்ச்சி இடந்தலைப்பாடு பாங்கற்கூட்டம் முதலாயின உணரச்செய்தல் என்பது பெறப்படுகின்றது. ஆகவே, களன் என்னும் உறுப்பிற்கு இலக்கணமாவது, முல்லை குறிஞ்சி முதலாயினவும் இரவுக்குறி முதலாயினவும் தன்மை முதலாயினவும் உணரச்செய்த லெனவும், இயற்கைப் புணர்ச்சி முதலிய கரும நிகழ்ச்சியை உணரச்செய்த லெனவும் ஈரிடத்தும் வேறு வேறாகக் காணப் படுதலின் இவற்றுள் கொள்ளத்தக்கது யாதோ என்னும் ஐயந்தோன்றுதல் இயல்பே யாம். இங்ஙனம் உரை மாறுபாட்டால் ஐயநிகழுங்கால், இவற்றுள் நூலாசிரியர் கருத்து யாதாகலாம் என மூல சூத்திரத்தை உற்றுநோக்குதல் வேண்டும். அங்ஙனம் நோக்குங் கால், முந்து நூல் கண்டு முறைப்பட எண்ணிப் புலந்தொகுத்த ஆசிரியர் தொல்

காப்பியர் "ஒருநெறிப் பட்டாங்கு ஓரியல் முடியுங், கரும நிகழ்ச்சி யிடமென மொழிப" என்னுஞ் சூத்திரத்தால், பலவும் ஒரு வழிப்பட்டு ஓரிலக்கணத்தால் முடியும் கரும நிகழ்ச்சியே இடமெனவும், இது முதனூலாசிரியர்க்கும் தமக்கும் ஒத்த கருத்து என்பது தோன்ற "மொழிப" எனவும் விதந்து கூறியிருப்பது தெரியலாம். அச் சிறப்புச் சூத்திரத்திற்கேற்ப அங்கு அவ்வாறு உரை வகுத்த சீர்சால்புலமைப் பேராசிரியரே இங்கு இவ்வாறு எழுதியுள்ளாரெனின், இவ்விரண்டனையும் இயைத்துப் பொருள்கோடல் ஏற்புடைத்து. அஃதாவது, முல்லை குறிஞ்சி முதலிய முத்திறத்தனவும், இயற்கைப் புணர்ச்சி முதலிய கரும நிகழ்ச்சியும் தம்முள் இயைதல் வேண்டுமென்பது. இயையுமாயின் ஈரிடத்து இரு வேறுவகையாக எழுதியிருப்பதும் பொருந்துவதாகும்.

முல்லை குறிஞ்சி யென்பவற்றிற்கு நிலம் ஒழுக்கம் என்னும் இரண்டும் பொருளென்ப ஆதலின், ஈண்டு நிலமெனக் கொள்ளலாமெனின் "நிலமாயின முன்னர்த் திணையெனப்பட்டன" என அப்பொருள் இவரால் விலக்கப்பட்டது. இனி, அதனை யொழித்து இருத்தல் முதலிய ஒழுக்கமெனக் கொள்ளலாமெனின்,

"கைக்கிளை முதலா எழுபெருந் திணையும்
முற்கிளந் தனவே முறைநெறி வகையின்" (பக். 1249)

என்னுந் திணையுறுப்பிற்கு இலக்கண முணர்த்திய சூத்திர உரையில், கைக்கிளை முதலிய அகத்திணை யேழும், வெட்சி முதலிய புறத்திணை யேழும், இவற்றுக்குப் பொதுவாகிய கரந்தையும் ஆகிய பதினைந்து திணையுள் ஒன்று செய்யுட்கு உறுப்பாகி வரல் வேண்டுமென்பது ஆசிரியர் கருத்து என்பது தோன்ற இவரே விளக்கி யெழுதியிருக்கின்றார், அதனோடும் அமையாது, பின்னர், காலம் என்னும் செய்யுளுறுப்பின் இலக்கணங் கூறுமிடத்தும் "முதலுங் கருவும் உரிப்பொருளுங் கூட்டித் திணையாம்" எனவும் எழுதாநிற்பர். ஆகவே முல்லை குறிஞ்சி முதலியன, நிலமெனக் கொண்டாலும் ஒழுக்கமெனக் கொண்டாலும் திணையென்னும் பிறிதோருறுப்பினுள் அடங்குமன்றிக் களனென்னும் உறுப்பினுள் அடங்காவென்பது நன்கு தெளியப்பட்டது.

அன்றியும், "ஒருநெறிப் பட்டாங்கு" என்னுஞ் சூத்திரவுரையில் "கரும நிகழ்ச்சி யென்பது காமப்புணர்ச்சி யென்னும் செயப்படுபொருள் நிகழ்ச்சி. அஃது இடமெனப்பட்டது. இது வினை செய்யிடம். நிலமாயின முன்னர்த் திணையெனப் பட்டன. காலம் முன்னர்ச் சொல்லுதும்" என எழுதியிருப்பது, சொல்லதிகாரத்து ஏழாம் வேற்றுமை யிடப்பொருளுணர நின்ற "வினைசெய்யிடத்தின் நிலத்திற் காலத்தின், அனைவகைக்குறிப்பிற் றோன்றுமதுவே" என்னுஞ் சூத்திரப்பொருளை நினைவிற்கொண்டு பேராசிரியரால் எழுதப்பட்டதாகத் தெரிகிறது. ஆதலால் ஈண்டுக் கரும நிகழ்ச்சி யென்பது 'தட்டுப்புடைக்கண் வந்தான்' 'பொருதற்கண் மழை பெய்தது' 'சூதாடற் கட்கேகம் வந்தது' என்புழிப்போலத் தொழிலே இடமாயிற்று எனக்கோடல் அவர் கருத்து என்னலாம். பிற ஆசிரியர் கருத்துக்கள் இவ்வுரையுடன்

ஒத்தும் ஒவ்வாதும் இருக்கலாம். அவை யீண்டு ஆராயத்தக்கனவல்ல.* ஆயினும் நச்சினர்க்கினியர் "களன் என்றது இயற்கைப் புணர்ச்சியும் இடந்தலைப்பாடும் முதலியன உணரச்செய்தல்" என்றே அம்முதற் சூத்திரவுரையிற் குறிப்பெழுதி, பின்னர்ச் சிறப்புச் சூத்திர உரையிலும் இக்கருத்தையே விளக்கியுள்ளார். இது நோக்கத்தக்கது. இதுகாறுங் கூறியவாற்றால், முல்லை குறிஞ்சி முதலாயின, திணை யென்னும் பிறிதோருறுப்பினுள் அடங்குமென்பது பெறப்பட்டது. இனி, இரவுக்குறி முதலியன இயற்கைப் புணர்ச்சி முதலியவற்றின் பகுதியாயடங்குதலின் வேறு இடமெனப்படாவென்பதும், தன்மை முதலிய மூவிடங்களே† இங்குக்கூறிய களனு மாயின்,

அவற்றுள்,

"மாத்திரை யளவும் எழுத்தியல் வகையும்
மேற்கிளந் தன்ன வென்மனார் புலவர்" (செய்யுளியல் சூ. 2)

"கைக்கிளை முதலா வெழுபெருந் திணையும்
முற்கிளந் தனவே முறைநெறி வகையின்" (,, சூ. 184)

"எண்வகை யியல்நெறி பிழையா தாகி
முன்னுறக் கிளந்த முடிவின ததுவே"
(மெய்ப்பாடு) (செய்யுளியல் சூ. 205)

என்றவிடங்களிற் போலச் சிறப்புச் சூத்திரத்து அவற்றைச் சுட்டியேனும், விதந் தெடுத்தேனும் ஆசிரியர் கூறியிருப்பர். அங்ஙனங் கூறாமையான் அவை களன் என்னும் உறுப்பாகாவென்பதும், அதுதான், இயற்கைப் புணர்ச்சி முதலிய கரும நிகழ்ச்சியை யுணரச்செய்த லென்பதும், மேல் வினைசெய்யிடமென்றதும் இக்கள னென்றதும் ஒன்றெனக் கோடல் பேராசிரியர் கருத்தென்பதும் பெறப்படும். ஆதலால், சிறப்பிலக்கணங் கூறிய சூத்திரத்துக்கும் அதன் உரைக்கும் மாறாகப் பேராசிரியரே ஈண்டு இவ்வாறு எழுதினரென்பது கல்வி வல்லார் கருத்தூன்றிப் பார்க்கத்தக்கதாகும்.

2. காலம். "காலவகையென்பது சிறுபொழுது பெரும்பொழுது என்னுங் காலப்பகுதி முதலாயின" என்பது முதற் சூத்திரத்தின்கீழ்ப் பேராசிரியரால் எழுதப் பட்ட குறிப்பாகும். (பக். 918).

பின்னர்,

"இறப்பே நிகழ்வே யெதிர தென்னும்
திறத்தியல் மருங்கிற் றெரிந்தன ருள்ளப்
பொருள்நிகழ் வுரைப்பது கால மாகும்" (பக். 1268)

---

* திணை—"ஒழுகலாறு நிகழ்ந்த இடத்தினையும் திணையென்றார். அவை குறிஞ்சி பாலை முல்லை மருதம் நெய்தலென ஐந்து வகைப்படும். அவை அறியுமிடத்து முதல் கரு உரிப்பொருள்பற்றி அறியப்படும். (இறையனர் கள-சூ-56-உரை)

† இடம்—"ஒருவர் கூற ஒருவர் கேட்ட இடம். அவை தன்மை முன்னிலை படர்க்கை யென்பன." (களவியல்-சூ-56-உரை)

என்னும் சிறப்பிலக்கணங் கூறும் சூத்திர உரையில் "மூன்று காலத்தினும் நிகழ்கின்ற நிகழ்ச்சி அச் செய்யுளுள் தோன்றச் செய்யிற் காலமென்னும் உறுப்பாம்" "பெரும் பொழுது சிறுபொழுது என்பன ஈண்டுத் திணையெனப்பட்டு அடங்கின. என்னை? முதலுங் கருவும் உரிப்பொருளுங் கூட்டித் திணையாகலின்" என்று அவரே யெழுதி யிருக்கின்றார். இவ்விடத்தும், சிறப்புச் சூத்திரக் கருத்துக்கும் அதனைத் தழுவி யெழுதிய அவருரைக்கும் மாறான குறிப்புக் காணப்படுவது பொருந்துமா என்பது ஆராய்தற் குரியதாம். நச்சினார்க்கினியர் "காலவகை யென்றது முக்காலத்தும் திணைநிகழ்ச்சிக் கண்ணே பொருள் நிகழ்ச்சி புணரக் கூறல்" என முதற் சூத்திர உரையிலும், "பெரும்பொழுதும் சிறுபொழுதும் முதல் கருஉரிப்பொருளொடுகூடித் திணையாகலின் இக்காலம் அவற்றின் வேறாம்" எனச் சிறப்புச் சூத்திர உரையிலும் எழுதியிருத்தல் ஈண்டு நோக்கத்தக்கது.

3. தளையென்பதோர் உறுப்புத் தொல்காப்பியனார் கூறாமைக்குக் காரணங் காட்டுமுகமாக நீண்டதோர் ஆராய்ச்சியுரை எழுதி வருமிடத்தில (பக். 922)

"இணைநூல் முடிபு தன்னூல் மேற்றே"

என்பதனாற் காக்கை பாடினியார் ஓதிய தளையிலக்கணம் ஈண்டுங் கோடல்வேண்டு மெனின், அதுவே கருத்தாயின் அவர்க்கும் இவர் முடிவேபற்றித் தளைகளையல் வேண்டும். அல்லதூஉம் அவர்க்கு இளையரான காக்கைபாடினியார் தளைகொண்டிலரென் பது இதனாற் பெற்றாம். தளைவேண்டினார் பிற்காலத்து ஓராசிரியரென்பது; என்னை?

"வடக்குந் தெற்குங் குணக்குங் குடக்கும்
வேங்கடங் குமரி தீம்புனற் பௌவமென்
றிந்நான் கெல்லை யகவயிற் கிடந்த
நூலதி னுண்மை வாலிதின் விரிப்பின்"

எனக்கூறி, வடவேங்கடந் தென்குமரியெனப் பனம்பாரனார் கூறியவாற்றானே எல்லை கொண்டார் காக்கை பாடினியார், ஒழிந்த காக்கை பாடினியத்து,

"வடதிசை மருங்கின் வடுகுவரம் பாகத்
தென்றிசை யுள்ளிட் டெஞ்சிய மூன்றும்"

எனத் தென்றிசையுங் கடலெல்லையாகக் கூறப்பட்டதாகலான் அவர் குமரியாறுள்ள காலத்தாரல்லரென்பதூஉம், குறும்பனை நாடு அவர்க்கு நீக்கல் வேண்டுவதன்றென்பதூஉம் பெற்றாம்; பெறவே, அவர் இவரோடு ஒரு சாலை மாணாக்கரல்லரென்பது எல்லார்க்கும் உணரல் வேண்டுமென்பது" என்று பேராசிரியர் எழுதியுள்ளார்.

இவற்றால் அறியப்படுவன, காக்கை பாடினியார் என்னும் பெயருடையார் இருவரிருந்தனரென்பதும், இருவரும் வேறு வேறு செய்யுளிலக்கணம் செய்துள்ளாரென்பதும், அவருள் ஒருவர் குமரியாறு கடல் கொள்ளப்படுமுன்பே தொல்காப்பியனாருடன் ஒருங்கிருந்து கல்வி பயின்றவரென்பதும், மற்றவர் கடல் கோட்குப்பின் இருந்தவ

ரென்று தெரிதலால் அவரோடு ஒரு சாலை மாணாக்கரல்லரென்பதும் பிறவுமாம். இவருள் தளையுறப்புவேண்டினார் யார் வேண்டாதார் யாரென்பது ஈண்டுத் தெளிதற்குரியது. காக்கை பாடினியார் தளை யிலக்கணம் ஓதினாரென்றும், இளையரான காக்கைபாடினியார் தளையுறப்புக்கொண்டிலரென்றும், தளை வேண்டினார் பிற்காலத்து ஓராசிரியரென்றும் உரையிற் காணப்படுகின்றன. தளைவேண்டினார் பிற்காலத்து ஓராசிரியரென்பதற்கு, இவ்விருவருமல்லாத வேறோராசிரியரெனக்கொள்ளின், காக்கை பாடினியார் இருவரையும் விதந்தெடுத்துக் கூறுதலும், காக்கை பாடினியார் தளையிலக்கணம் ஓதினாரென்றலும் பயனில் கூற்றாய் முடியும். அன்றி, இளையரான காக்கை பாடினியாரென்றதும் பிற்காலத்து ஓராசிரியரென்றதும் ஒருவரையே குறிப்பதாகக் கொண்டு, இளையரான பிற்காலத்துக் காக்கை பாடினியார் தளை வேண்டினாரெனக் கொள்ளின், அவர் தளையுறப்புக்கொண்டிலர் என்றெழுதியிருப்பது பொருந்தாது. ஆகவே, எப்படியும் இவ்வுரையிற் சிறிது மாறுபாடுண்டென்பது தெரியலாம். பேராசிரியர் உரைப்போக்கிலிருந்து தெரிவன யாவையெனின், தொல்காப்பியர் காலத்துக் காக்கை பாடினியார் தளையைத் தனியுறப்பாகக் கூறவில்லையென்பதும், பிற்காலத்துக் காக்கை பாடினியார் கூறினாரென்பதுமாம். இதற்கேற்ப அவ்வுரையில், "சிறுகாக்கை பாடினியார் ஓதிய தளையிலக்கணம் ஈண்டுங் கோடல்வேண்டுமெனின், அதுவே கருத்தாயின் அவர்க்கும் இவர் முடிவேபற்றித் தளைகளையல்வேண்டும். அல்லதூஉம் அவர்க்கு முன்னோரான காக்கைபாடினியார் தளைகொண்டிலரென்பது இதனாற் (இணை நூல் முடிபு தன்னூல் மேற்றே என்றதனால் அல்லது சிறுகாக்கைபாடினியார் என்று கூறியதனால்) பெற்றாம். தளைவேண்டினார் பிற்காலத்து ஓராசிரியர் என்பது" என்பது போன்றதோர் உரைநடையிருப்பின், முன்னும் பின்னுமுள்ள உரைப்பகுதியுடன் மாறுபாடின்றிப் பொருந்தும். இதன்கண், தளைவேண்டினார் பிற்காலத்தோராசிரியரென்பதற்கு, காக்கைபாடினியாரென்னும் பெயருடன் பிற்காலத்திருந்த ஓராசிரியர்; அவர் சிறுகாக்கை பாடினியார்; அவரே தளை வேண்டினார் எனக்கொள்வது பொருத்தமாம். இராவ் பஹதூர் S. பவானந்தம் பிள்ளையவர்கள் வெளியிட்ட பழம் பதிப்பில் "காக்கைபாடினியார் ஓதிய தளையிலக்கணம் ஈண்டுங் கோடல்வேண்டுமெனின், அஃதே கருத்தாயின் இவர்க்கும் அவர் முடிவேபற்றித் தளைதளையல் வேண்டும்" எனக் காணப்படுகின்றது. அதுவும் முன்பின் உள்ள உரைப்பகுதியுடன் இயையாதென்பதை நோக்கி யுணரலாம். "தொல்காப்பியரோடு ஒரு சாலை மாணாக்கராகிய காக்கை பாடினியாரும் உறப்பென்னார்; பின்தோன்றிய காக்கை பாடினியார் முதலியோர் கொள்வர்; அது பொருந்தாது" என்பர் நச்சினார்க்கினியர்.

இனி, யாப்பருங்கலவிருத்தியில் தளையுறப்புக்கூறும் அதிகாரத்தில் "தன்சீரிறுதி நிரையொடு நேர்வரின்" என்னுஞ் சூத்திர உரையில், காக்கை பாடினியார் சிறுகாக்கை பாடினியார் என்னும் இருவர் சூத்திரங்களும் தளைவிகற்பங் கூறுவனவாக மேற்கோள் காட்டப்பட்டுள்ளனவேயெனின், அங்குக் காக்கை பாடினியார் பெயரால் எடுத்தாண்ட சூத்திரங்கள் அவரியற்றியனவல்ல என்பதே நம் பேராசிரியர் கருத்தெனக்கொள்ளுதல் வேண்டும்.

4. "அளபெடை யசைநிலையாகலும் உரித்தே" (பக். 959)

என்னும் சூத்திரவுரையில் 'ஆஅழி' யென்பது ஈரெழுத்துப் பாதிரியாம். 'வடாஅ' என 'மூவெழுத்துப் புளிமாவாம்' என்னுமிடத்தில் 'ஆஅழி' என்பது மூவெழுத்துப் பாதிரியாம் என்றிருக்கவேண்டும்.

5. "அடியின் சிறப்பே பாட்டெனப்படுமே" (பக். 996)

என்னும் சூத்திரத்தின்கீழ் "மாத்திரை முதலியவற்றை உறுப்புக்களால் இத்துணை மாத்திரை கொண்டது செய்யுளென்றானும் இத்துணை அசையுஞ் சீருந்தொடையுங் கொண்டது செய்யுளென்றானும் அளவியல்கூறிய உறுப்புக்களால் வரையறுக்கப்படா" என்றெழுதப்பட்டுள்ள உரைநடை வழுவுடையதாகவுங் கூறியது கூறலாகவுங் காணப் படுகின்றது. இது, மாத்திரை முதலிய உறுப்புக்களால் இத்துணை மாத்திரை கொண்டது செய்யுளென்றானும் இத்துணை அசையுஞ் சீருந்தொடையுங் கொண்டது செய்யுளென்றானும் வரையறுக்கப்படா என்றிருப்பின் திருத்தமுடையதாகும்.

6. "எழுத்தள வெஞ்சினுஞ் சீர்நிலை தானே
குன்றலு மிகுதலும் இல்லென மொழிப" (பக். 1003)

என்னும் சூத்திரத்திற்குப் பொருளெழுதுங்கால், "ஒரு சீர் இரண்டு முதற் பதினெட் டெழுகப் பல நிலைமைப்பட்டுப் பல சீராகிச் செய்யுளுள் வருமாற்றால் தத்தம் எழுத்துக் குறைந்தும் மிகுந்தும் அளவிறப்பினும்..........சுருங்கிற்றும் பெருகிற்றுமில்லை" என்றிவ்வாறெழுதப்பட்டுள்ளது.

ஒரு சீர் பல நிலைமைப்பட்டுப் பல சீராகி வருதலில் ஏனைய சீர்களினும் வஞ்சியுரிச்சீரேபயின்று வரும். வஞ்சியுரிச்சீர் அறுபதில் இருநிலைமைப்படுஞ்சீர்கள் 24. நான்கு நிலைமைப்படுவன 28. எட்டு நிலைமைப்படுவன 8. ஆகவஞ்சியுரிச்சீர் இரு நூற்று இருபத்துநான்கெனப்படும் என 1005, 6, 7-ஆம் பக்கங்களில் இவற்றிற்கு உதாரணவாய்பாடுகள் காட்டி விளக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றால் வஞ்சியுரிச்சீர்கள் இருநிலையும், நான்குநிலையும் எட்டுநிலையும் படுவன படுமன்றி இதற்குமேற்படுநிலைமை யெய்துதலில்லையென்று தெரிதலால், முன்பு,

"ஒரு சீர் இரண்டு முதற் பதினெட்டெழுகப் பல நிலைமைப்பட்டுப் பல சீராகி" என்றிருப்பது, ஒரு சீர் இரண்டு முதல் எட்டெழுகப் பல நிலைமைப்பட்டுப் பல சீராகி என்றிருக்கவேண்டும்.

7. இருநிலைமைப் படுஞ்சீர்கள் இருபத்து நான்கும்
காட்டிய வரிசையில் 'புலிவருவாய்' (பக். 1005)

என ஒரு சீர் காணப்படுகிறது. இது வெண்பாவுரிச்சீர் ஆகலானும், இருநிலைமைப்படுந் தன்மை இதற்கில்லையென முன்னரே (பக். 1004) விலக்கப்பட்டமையானும் அவ் விடத்து 'புலி வழங்குவாய்' என்றிருப்பது பொருந்தும். அதுவே புலி வழங்குவாய், புலி விரவுவாய் என இருநிலைமைப்படுதற்கு ஏற்றதாகும்.

8. "மேற் சீர்தளை இருநிலைமைப் படுத்த அதிகாரத்தான்"
(பக். 1008)

என்றிருப்பதில், 'சீர்தளை' என்பது சீர்களை என்றிருக்கவேண்டும்.

9. "முதலும் முடிவும் பதின்மூன்றும் பதினேழுமாகி
ஈரெழுத்துப் பாதிரி ஐந்தடி யுறழ்ந்தவாறு" (பக். 1023)

என்ற விடத்து, 'ஈரெழுத்துப் பாதிரி' என்றிருப்பது ஈரெழுத்து ஞாயிறு என்றிருப்பின் முன்னும் பின்னுமுள்ள கருத்துக்களோடு பொருந்துவதாகும்.

10. 'களிறுபோகுவாய்' என்பது முதலாக,
'களிறுசெல் கடறு' (பக்.-1035)

என்பது ஈறுகப் பதினைந்து வாய்பாடுகள் காட்டி, "இவை பதினைந்தும் ஏழெழுத்தாங்கால் உறழ் நிலையிலவெனப்படும்" என்றெழுதப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் 'களிறு போகுவாய்' 'மாவழங்கு சுரம்' என்னும் இரண்டும் ஏழெழுத்தாந் தன்மை எவ்வாற்றானும் ஏலாவாகலின், அவற்றை விலக்கி, பாம்பு வழங்குசுரம், புலி வருகடறு என்னும் இவையிரண்டனையும் ஏனையவற்றுடன் சேர்த்துக் கோடல்வேண்டும்.

11. "களிறு வழங்குகாடு, பாம்பு வழங்குகடறு,
களிறு போகுகடறு" (பக். 1036)

என இவை மூன்று சீரும் ஒரோவொன்று ஏழெழுத்துச் சீர் மூன்றும் எட்டெழுத்துச் சீர் ஒன்றுமாக முந்நான்கு பன்னிரண்டும் உறழ்நிலை யில எனப்படும்; அவை:

களிறு விரவுகாவு, களிறு வழங்குகுரவு, அரவு விரவுகாடு, அரவு விரவுகுரவு என ஏழெழுத்துச் சீர் மூன்றும் எட்டெழுத்துச் சீரொன்றும் ஆயினவாறு கண்டு கொள்க. ஒழிந்தனவும் அவ்வாறே கொள்க" என்று காணப்படுகின்றது.

இவற்றுள், களிறு வழங்குகாடு என்பது நிரைபுநிரைபு நேர்பு என்ற சீராகும். இச்சீரொன்றே ஏழெழுத்துச் சீர் மூன்றும் எட்டெழுத்துச் சீர் ஒன்றுமாக நான்கு நிலைமைப்பட்டதற்கு வாய்பாடுகளை விகற்பித்துக் காட்டி, ஏனைய இரண்டும் அவ்வாறே கொள்க என்பது பேராசிரியர் கருத்து. இங்குக் காட்டியவற்றில் அம்முறை பிறழ்ந்திருப்பதுமன்றி ஒன்பதெழுத்துச் சீரொன்றும் விரவியுள்ளது. இது, களிறு விரவுகாவு, அரவு வழங்குகாவு, அரவு விரவுகாடு, அரவு விரவுகாவு என இருப்பிற் பொருத்தமாம்.

12. "நேரீற் றியற்சீர் நிரையும் நிரைபும்
சீரேற் றிறாஉம் இயற்கைய வென்ப" (பக். 1057)

என்னும் சூத்திரத்தின்கீழ், "இது மேற்கூறப்பட்ட இயற்சீர் நான்கும் வருங்கால் இன்னுழிநின்று இன்னவாறு கொள்ளப்படும் என்பது உணர்த்துதல் நுதலிற்று" என்றெழுதப்பட்டுள்ளது. வெண்பாவின் ஈற்றடியில் நேரிறுதியாகிய இயற்சீரின் பின்

நிரை, நிரைபு என்னும் அசையிரண்டும் சீராகவந்து நிற்கும் என்பதே இச்சூத்திரக் கருத்து. அடுத்த சூத்திரத்தில் நிரையீற்று இயற்சீரின் பின் நேர், நேர்பு என்னும் அசையிரண்டும் சீராகவரும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது. ஆதலால், உரையில் 'இயற்சீர் நான்கும் என்றிருப்பது அசைச்சீர் நான்கும் என இருத்தல்வேண்டும்.

13. "குறித்தபொருள்" (பக். 1061-62)

என்ற மூலத்திற்கு 'அவ்வடியில் தான்வைக்கக் கருதிய பொருளைப் பிறிதோரடியுங் கொண்டு கூட்டாது அமைந்து மாறச் செய்தல்" என்று விசேடவுரை வரையப் பட்டுள்ளது. இவ்விசேடத்திற்கேற்ப, "குறித்த பொருளை முடிய நாட்டல்" என் பதுவரை சூத்திரப்பகுதி அங்கு எடுத்துக் காட்டப்படவேண்டும்.

14. "அடிதொறுந் தலையெழுத் தொப்பது மோனை" (பக். 1077)

இச் சூத்திரத்திற்கு

"அடிதோறும் முதற்கண் ஓரெழுத்தேவரத்
தொடுப்பது மோனைத் தொடையாம்"

என்று பொருளும்,

"கண்டற் கானற் குருகின மொலிப்பத்
திரைபா டவியத் திமில்தொழில் மறப்பக்
கரையா டலவன் அளைவயிற் செறிய"

என்பது, அடிதோறும் முதலெழுத்தொன்றி மோனைத் தொடை வந்தவாறு" என்று உதாரணமும் விளக்கமுங் காணப்படுகின்றன.

இப்பாடற் பகுதி "மண்டில மழுங்க" என்று தொடங்கிப் பதினைந்து அடிகளால் முற்றுப்பெற்ற இருநூற்று அறுபதாம் அகப்பாட்டின் இடைப்பட்ட 3, 4, 5-ஆம் அடிகளாகும். அங்குத் 'தகையாடலவன் அளைவயிற் செறிய' என்ற பாடமே யுள்ளது. எவ்வாற்றானும் இப்பகுதி அடிதொறும் தலையெழுத்தொன்றிவந்த மோனைத் தொடைக்கு எடுத்துக் காட்டாதல் பொருந்துமாறில்லை.

15. "வலியது கடியாறு காருருமு பாதிரி" (பக். 1079)

என்றது, பதினன்கெழுத்தடிக்கு உதாரணமாகக் காட்டப்பட்டுளது. குற்றுகர நீக்கி யெண்ணுங்கால் பதின் மூன்றெழுத்துக்களே இதன்கட் காணப்படுதலால் "வலியது காருருமு காருருமு பாதிரி" யென்றிருக்கவேண்டும்.

16. "இனி, களையப்படாதநிரை முதற் சீர்ஒன்பா
னுள்ளும் சுருங்கிய எழுத்துச் சீர்ஒன்பது" (பக். 1079)

என்றெழுதப்பட்டுள்ளது. இதில் சுருங்கிய எழுத்துச் சீர் ஏழு என்றிருக்கவேண்டும்.

(இன்னும் வரும்)

ஸ்ரீ

புறநானூற்றுத் தொகுப்பு முறை

வித்வான் - A. பூவராகம் பிள்ளை எழுதியது

புறநானூற்றுச் செய்யுட்கள் அகநானூறுபோல எண்ணுமுறையிலாதல், ஐங்குறுநூறு, கலித்தொகைபோலப் பொருள் பற்றியாதல், பதிற்றுப்பத்துப்போலப் பாடப்பட்டோர் பாடினோர் பற்றியாதல் ஒரு முறைப் படத்தொகுக்கப்பட்டில. ஆயினும் இச்செய்யுட்களைத் தொகுத்தவர் சில முறைகளைக்கொண்டு வரிசைப்படுத்தி யுள்ளார் என்பதுமட்டும் புலனாகின்றது.

முதற் பாட்டுக் கடவுள் வாழ்த்து நீங்கலாக (1) 2 முதல் 86 வரை முடிகெழு வேந்தர் மூவரைப்பற்றிய பாடல்களாக உள்ளன. (2) 87 முதல் 181 வரை வள்ளல் எழுவரும் பிறருமாகிய குறுநில மன்னர்களைப் பற்றிய பாக்களாக உள்ளன. (3) 182 முதல் 195 வரை ஒருவரை நோக்கி ஒருவர் பாடியனவாக இன்றிப் பொதுவாகப் பாடப்பட்ட சில நீதிச் செய்யுட்களாக உள்ளன. (4) 196 முதல் 211 வரை பரிசில் நீட்டித்தல் முதலிய குறைபாடுகள் பற்றிய செய்யுட்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. (5) 212 முதல் 256 வரை இறந்தோரை நோக்கி அவர் உறவினரும் புலவரும் இரங்கியுரைத்தல் முதலிய இரங்கற்பாக்கள் உள்ளன. (6) 257 முதல் 335 வரை முடியுடை வேந்தரும் குறுநில மன்னருமன்றித் தனிப்பட்ட சில வீரர்களின் சிறப்பும், குதிரைமறம் முதலியனவும் பற்றிய பாக்கள் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. (7) 336 முதல் 354 வரை மகட்பாற் காஞ்சி என்னும் துறைபற்றிய செய்யுட்கள் தொகுக்கப் பட்டுள்ளன. (8) 355, 356 காடுவாழ்த்தாகத் தோன்றுகின்றன. (9) 357 முதல் 400 வரை உள்ளபாக்கள் ஒரு நெறிப்படாமல் விரவியுள்ளன.

(1) 2 முதல் 16 வரையில் உள்ள 15 பாடல்கள் சேரன், பாண்டியன், சோழன் என்ற வரிசையில் ஒவ்வொருவரைப்பற்றி ஒவ்வொன்றாக ஐந்து முறை அடுத்தடுத்து வைத்துள்ளனர். இதனால் இதனைத் தொகுத்தவர் மூவேந்தரையும் ஒப்பமதிக்கும் நடுநிலையுடையர் என்பது தெளிவாகும். சேரன், பாண்டியன், சோழன் என்ற வரிசை

> "போந்தை வேம்பே ஆரென வரூஉம்
> மாபெருந்தானையர் மலைந்தபூவும்"

என்ற தொல்காப்பியச் சூத்திரத்தினின்றும் மேற்கொண்டனராவர். இப்புறநானூறு 338-ம் பாடலில்

> "வேம்பும் ஆரும் போந்தையுமூன்றும்
> மலைந்த சென்னியர் அணிந்த வில்லர்"

எனப் பாண்டியன், சோழன், சேரன் என்று முறை கூறப்பட்டிருப்பினும், தொன்னூலாகவும் இலக்கணமாகவும் உள்ள தொல்காப்பிய முறையையே மேற்கொண்டன ரெனக்கொள்க. மேல் 80 முதல் 86 வரையுள்ள ஏழுபாடல்கள் சோழன் போர்வைக்

கோப் பெருநற் கிள்ளியைப் பற்றியனவாக உள்ளன. மற்று 17 முதல் 79 வரை உள்ள 63 பாடல் ஒரு நெறிப்படாமல் விரவியுள்ளன. இவற்றுள் 71 முதல் 75 வரை உள்ள 5 பாடல்கள் அரசர் பாடியனவாக இருத்தல் கருதத்தக்கதாகும்.

(2) 87 முதல் 153 வரை வள்ளல் எழுவரைப் பற்றிய பாடல்களாகும். இவ் வெழுவரையும் 158-ம் பாடலில் பெருஞ்சித்திரனார் கூறியபடி வேள்பாரி, வல்வில் ஓரி, மலையமான் திருமுடிக்காரி, அதிகமானெடுமானஞ்சி, வையாவிக் கோப்பெரும் பேகன், வேள் ஆய், கண்டீரக் கோப் பெருநள்ளி என்ற முறையிலாதல், சிறுபாணாற்றுப் படையிற் கூறியபடி பேகன், பாரி, காரி, ஆய், அதிகமான், நள்ளி, ஓரி என்ற முறையி லாதல் வரிசைப்படுத்தாமல் இந்நூற் றொகுப்பாசிரியர் வேறொரு முறையில் அதிக மான், பாரி, காரி, ஆய், பேகன், நள்ளி, ஓரி என்று வரிசைப்படுத்தியுள்ளனர்.

அதிகமான், தான் அரிதின் முயன்று பெற்றதும் உண்டவர் நெடுங்காலம் உயிர் வாழ்தற் குரியதுமாகிய அரிய நெல்லிக்கனியை ஔவையாருக்கீந்து, புலவரைத் தன்னுயிரினும் மேலாகப் போற்றிய சிறப்புப் பற்றியும், பனந்தாருடையனாய்ச் சேர மான் தொடர்புடையனாய் இருத்தல் பற்றியும் அவனை முதற்கண் வைத்தனர். பாரி, ஓரறிவுயிராகிய செடி கொடிகளிடத்தும் பேரருளுடையவனாய் முல்லைக்குத் தேர் கொடுத்தமையாலும், தன் நாட்டகத்துள்ள முந்நூறூரும் பரிசிலர்க்கீந்த பெருங் கொடையுடைமையாலும் அவனை இரண்டாமவனாக வைத்தனர். காரிபெருங் கொடை யோடு மூவேந்தரும் இவன் தத்தமக்கே போர்த்துணையாதல் வேண்டுமென்று விரும்பத் தக்கவனாய், இவனைத் துணையாகக்கொண்டு வென்ற வேந்தனும், இவனைத் துணைக் கொள்ளாது தோற்றோனும் ஒருங்குபுகழும் வீரப் பெருமையுடைமையால் காரியை மூன்றாம் எண்ணில் வைத்தனர்.

> "குன்றத் தன்ன களிறு பெயரக்
> கடந்தட்டு வென்றோனும் நிற்கூறும்மே
> வெலீஇயோனிவனெனக்
> கழலணிப் பொலிந்த சேவடி நிலங்கவர்பு
> விரைந்து வந்து சமரந்தாங்கிய
> வல்வேல் மலையனல்லனாயின்
> நல்லமர் கடத்தல் எளிதுமன் நமக்கெனத்
> தோற்றோன்றானு நிற்கூறும்மே
> தொலைஇயோனிவனென" (புறம். 125)

எனக்காரியின் வீரச்சிறப்புக் கூறப்படுதல் காண்க. நீலநாகம் நல்கியகலிங்கம் ஆலமர் கடவுட் கன்புடனீத்த பெருமைபற்றி ஆயை நான்காம் எண்ணில் வைத்தனர். பேகன் மயிலுக்குப் போர்வையீந்த பேரருளும் பெருங்கொடையு முடையனாதலின் முல்லைக்குத் தேரீந்த பாரியை அடுத்து வைத்தற் குரியனாயினும், தன் மனைவியை நீத்துப் பிறளொருத்தியை நயந்த சிறுமறு அவன் பாலுண்மை நோக்கி அவனை ஐந்தாம் எண்ணில் வைத்தனராவர். ஏனைநள்ளியையும் ஓரியையும் சிறு பாணாற்றுப்

படையிற் கூறியாங்கு இறுதியில் வைத்தனர். இவர் கொண்ட வரிசைக்கு இங்ஙனங் காரணங் கொள்ளுதல் பொருத்தமாகும். இன்றேல் புறநானூறு, சிறுபாணாற்றுப்படை இரண்டு நூல்களையும் பின்பற்றாது வேறு முறை கொண்டதற்கு வேறு காரணம் ஏதாவது இருத்தல் இன்றியமையாததாகும்.

87 முதல் 104 வரை உள்ள செய்யுட்கள் அதிகமான் நெடுமானஞ்சியைப் பற்றியனவாகும். இவற்றுள் 96, 102 இரண்டும் அவன் மகனைப் பற்றியனவாயினும் அவன் பாடல்களோடு ஒருங்கு சேர்க்கப்பட்டமை பொருத்தமேயாகும். 96-ம் பாடலில் அதிகமான் மகன் பொகுட்டெழினி பகைவரஞ்சத்தக்க வீரச்சிறப்பும் மகளிர் மனங்கவரும் எழில் நலமும் பொருந்திய காளைப்பருவ முடையவனாகக் கூறப்பட்டுள்ளான். 100-ம் பாடலில் அவன் பிறந்தபோது அதிகமான் அவனைக்கண்ட நிலைமை கூறப்பட்டுள்ளது. ஆதலின் இப்பாடல்கள் முன்பின் மாறியிருத்தல் பொருத்தமாகும்.

105 முதல் 120 வரை உள்ள செய்யுட்கள் வேள்பாரியைப் பற்றியனவாகும். இவற்றுள் 109, 110 இரண்டும் மூவேந்தரை நோக்கிக் கூறப்பட்டனவெனினும் பாரியின் சிறப்பே விளக்கினவாதலின் அவைகளும் அவன் பாடல்களோடு சேர்க்கப்பட்டன.

121 முதல் 126 வரை உள்ள செய்யுட்கள் மலையமான் திருமுடிக்காரியைப் பற்றியனவாகும். 125-வது பாடலின்கீழ்த்தேர்வண் மலையன் என்று குறிப்புக் காணப்படினும் அதுவும் மலையமான் திருமுடிக்காரியைப் பற்றியதேயாகும். 123-ம் பாடலில் அவன் தேர் வண்மையும், மலையன் என்னும் பெயரும் கூறப்படுதல் காண்க.

127 முதல் 136 வரை உள்ள பாடல்கள் வேள் ஆயைப் பற்றியனவாகும். இப்புறநானூற்றில் ஆயைப் பற்றியனவாக ஈண்டுப் பத்துப் பாடல்களும் 240, 241, 374, 375-ம் ஆகப் பதினான்கு பாடல்கள் உள்ளன. இவற்றைப் பாடிய புலவர் மூவர். இவன் நீல நாகம் நல்கியகலிங்கம் ஆலமர் கடவுட்கு அன்புடன் கொடுத்த வரலாறு ஒரு பாடலிலேனும் காணப்படவில்லை. (குமணனைப் பாடிய பெருஞ்சித்திரனாரும் "திருந்து மொழி, மோசிபாடிய ஆயும்" என்றே ஆயைக் குறிப்பிட்டனர்). சிறுபாணாற்றுப் படையிற் காணப்படும் செய்தி புறநானூற்றிற் காணப்படாமை வியப்பாக உள்ளது.

141 முதல் 147 வரை உள்ள் பாக்கள் வையாவிக் கோப்பெரும் பேகனைப் பற்றியனவாகும். 148 முதல் 151 வரை உள்ளவை கண்டீரக் கோப் பெருநள்ளியையும் 152, 153 ஆகிய இருபாடல்களும் வல்வில் ஓரியையும் பற்றியனவாகும்.

137 முதல் 140 வரை உள்ள பாக்கள் நாஞ்சில்வள்ளுவனைப் பற்றியனவாகும். இங்ஙனம் வள்ளல் எழுவரையும் பற்றித் தொடர்பாக வருமிடத்து இடையே நாஞ்சில் வள்ளுவனைப் பற்றிய பாடல்கள் வந்திருத்தலின் இவை இடம் பிறழ்ந்திருத்தல் கூடும் என்றெண்ணுகின்றேன்.

154 முதல் 181 வரையுள்ளபாக்கள் கொண்கானங் கிழான், ஏறைக்கோன், குமணன் முதலிய குறு நிலமன்னரைப் பற்றியனவாகும். இவற்றுள் 166-ம் பாடலிற்

கூறப்படும் பூஞ்சாற்றூர்க் கௌணியன் விண்ணந்தாயன் குறுநிலமன்னன் அல்லா விடினும் அத்தகையோனுகக் கருதி அப்பாடலை இத்தொகுதியிற் சேர்த்தனர் போலும்.

(3) 182 முதல் 195 வரை ஒருவர் ஒருவரைப்பற்றிப் புகழ்ந்துரைத்தல், ஒருவர்க்கு அறிவுறுத்துதல் என்றிங்ஙனமில்லாமல், பொதுவாக உலகை நோக்கி ஒவ்வொரு நீதியைக் கூறி வற்புறுத்துவனவாகவுள்ள பாக்களாகத் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

(4) 196 முதல் 211 வரை, பரிசில் நீட்டித்தல், சிறிது கொடுத்தல், புலவரைக் கண்டு போற்றிக் கொடாமல் பிறர் வாயிலாகக் கொடுத்தல் முதலிய குற்றங்கண்டு அப் பரிசில்களை ஏற்றுக்கொள்ளாமல் புலவர் மறுத்துரைத்த பாக்கள் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் 200 முதல் 202 வரையுள்ள பாடல்கள், பாரிமகளிரை மணந்து கொள்ளும்படி விச்சிக்கோனையும் இருங்கோவேளையும் கபிலர்வேண்டியுரைத்தவையாயினும், அவர் விரும்பிய குறை முடிக்கப்படாமையின் அவை தலைவர்களின் குறை பற்றிய பாடல் வரிசையில் சேர்க்கப்பட்டனவாகும்.

5. 212 முதல் 256 வரை முடிகெழுமன்னரும் குறுநிலமன்னருமாகிய இறந்தோரைப்பற்றி வருந்துவோர் கூறிய இரங்கற்பாக்கள் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் துறவு மேற்கொண்டு தவமுயல்வோர், வடக்கிருப்போர் முதலியவர்களைப் பற்றிய பாடல்களுமுள்ளன. இவர்கள் உலக வாழ்வை வெறுத்து அந்நிலைகளை மேற்கொண்டனராதலின் இவர்களைப்பற்றிய பாடல்களும் ஈண்டுச் சேர்க்கப்பட்டன 212, 213-ம் பாடல்கள் கோப்பெருஞ் சோழன் வடக்கிருத்தற்குமுன் கூறப்பட்டனவாயினும் பின்னுள்ள பாடல்களின் தொடர்பு நோக்கி ஈண்டுச் சேர்க்கப்பட்டனவாகும்.

(6) 257 முதல் 335 வரை முடியுடை மன்னரும் குறுநில மன்னருமன்றித் தனிப்பட்ட சில வீரர்களின் வீரம், கொடை, மறக்குடிச் சிறப்பு, தானைமறம், குதிரை மறம் பார்ப்பனவாகை என்றின்னோரன்ன பொருள்பற்றிய செய்யுட்களாகத் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. இவை தனிப்பட்ட சில வீரர்களைக் குறித்தன என நினைத்தற்குரிய குறிப்புக்கள் பல செய்யுட்களிற் காணப்படுதலின் இத் தொகுதி முழுதும் அங்ஙனம் உள்ளவையே எனக் கோடல் பொருத்தமாகும்.

தொல் - புறத்திணை - "வெறியறி சிறப்பின்" என்ற சூத்திரத்தில் "ஆரமரோட்டல்" என்ற பகுதிக்குக் 'குறுநிலமன்னரும் காட்டகத்துவாழு மறவரும் போர்த்தொழில் வேந்தரைப் பொருது புறங்காண்டலும்' எனப் பொருள்கூறிப் "பொன் வார்ந்தன்ன புரியடங்கு நரம்பின்" என்ற (புறம். 308) செய்யுள் குறுநிலமன்னனைக் குறித்ததாக நச்சினார்க்கினியர் காட்டியுள்ளனர். அப் பாடலில் 'சீறூர் மன்னன்' எனக் கூறப்பட்டிருத்தலின் அப்பாட்டுடைத் தலைவன் குறுநிலமன்னன் என அவர் கருதினர்போலும்.

இப் பகுதியில் "சீறூர் மன்னன்" என்றும், ஓரூர்க்குத் தலைவன் என்றும் சிலர் கூறப்பட்டுள்ளனரெனினும் இவர்கள்முன் அதிகமான் நெடுமானஞ்சி முதலாகக் கூறப்பட்ட குறுநிலமன்னர்போன்றவராகக் கொள்ளுதல் பொருந்தாது. இவர்கள் ஒவ்வோரூர்க்குத் தலைவர்களாகக் கூறப்படுதலானும். இப்பகுதியிலுள்ள பாடல்களில் (266,

315 இரண்டும் நீங்கலாக) ஒன்றிலேனும் பாட்டுடைத் தலைவர் பெயர் கூறப்படாமையானும், தனிப்பட்ட வீரர்களின் சிறப்பு, யானை, குதிரை, மறக்குடி இவற்றின் சிறப்பு முதலிய பல்பொருட் பாடல்களும் இப்பகுதியில் விரவியிருத்தலானும், இப்பகுதியில் ஒரூர்க்குத் தலைவராகக் கூறப்பட்டவர் குறுநிலமன்னர் தரத்தினரன்றி, அரசர்க்கு வேண்டுமிடத்து உதவிபுரியும் சில வீரர்களாகக் கொள்ளுதலே பொருத்தமாகும்.

இப்பகுதியில் 266, 315 ஆகிய இரு பாடல்களும் உருவப்பஃறேர் இளஞ்சேட்சென்னியையும், அதிகமானெடுமானஞ்சியையும் குறித்தனவாக விருத்தலின், இவ்விரு பாடல்களும் எக்காரணத்தாலோ வேறிடத்திருந்து மாறி இப்பகுதியிற் சேர்ந்தனவெனக் கருதுகின்றேன்.

பலதுறைப் பாக்கள் கலந்துள்ள இப்பகுதியில் 313 முதல் 325 வரை வல்லாண் முல்லை என்ற ஒரு பொருள்பற்றியனவாகவும், 326 முதல் 335 வரை மூதின்முல்லை என்ற ஒரு பொருள் பற்றியனவாகவும் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

(7) 336 முதல் 354 வரை அரசர் மறக்குடியினர் பெண்ணை மணக்க விரும்ப, அம்மறக் குடியினர் பெண்தர மறுக்க, அதனாற் போர் நிகழ்தலைக் குறித்த "மகட்பாற் காஞ்சி" என்னுந் துறைபற்றிய செய்யுட்களாகத் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. இப்பகுதியிலுள்ள பாக்களெல்லாம் பாடப்பட்டோர் பெயரிலவாகவும், கீழ்க்குறிப்பெழுதினோரும், பாடப்பட்டோர் பெயர் கூறுது சென்றிருக்கவும், 344, 345 ஆகிய இருபாக்களின் கீழ்மட்டும் பாடப்பட்டோர் பெயர் உள்ளனபோற் கீழ்க் குறிப்புக் காணப்படுதல் பொருத்தமாகவில்லை. அன்றியும் 344-ஆம் செய்யுளிற் பாடப்பட்டோர் பெயர் காணப்பட்டிலது; 345-ஆம் செய்யுளில்

"வந்தோர் பலரே வம்ப வேந்தர்"
"அளியர் தாமே யிவள் தன்னைமாரே"

எனப் பன்மைச் சொற்களே கூறப்பட்டுள்ளன; கீழ்க்குறிப்பில் "அவனை அவர்" (அவனை அவர் பாடியது) என ஒருமைச்சொற் காணப்படுவது பொருந்தாமை காண்க. இப்பகுதிச் செய்யுட்கள் பெண்கொள வந்தோர் பெண்தர மறுப்போர் ஆகிய இருதிறத்தாரையும்பற்றி நிற்றலின், ஒருவர் பாட்டுடைத் தலைவராகக் குறித்தற்கியலாமையினால் கீழ்க்குறிப்பெழுதினோர் பெயர் கூறுதொழிந்தனர்போலும். இவற்றுள் பரணர் பாடியனவாக ஆறு செய்யுட்களிருந்தும் அவை ஒருங்கே இல்லாமல் விரவியுள்ளன.

(8) 355, 356 ஆகிய இருசெய்யுட்களும் "காடுவாழ்த்து" என்னும் துறையுடையனவாக விருக்கின்றன. 356-ஆம் செய்யுள் தொல்காப்பிய உரையில் காடுவாழ்த்தென்னுந் துறைக்கு மேற்கோளாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. அச்செய்யுளின்கீழ் "திணையும் துறையும் அவை" எனக் கூறப்பட்டிருத்தலின், சிதைந்துள்ள 355-ஆம் செய்யுளும் அத்துறைப்பொருளதெனக் கோடற்குரியதேயாம்.

(9) 357 முதல் 400 வரை ஒரு நெறிப்படாமல் முடியுடை வேந்தரையும் குறுநில மன்னரையும் பற்றியனவும், தனியே நீதிகளை யுணர்த்துவனவுமாகப் பலதிறப்பட்ட செய்யுட்கள் விரவியுள்ளன.

Reviews

Report on the marketing of Rice in India and Burma: **Pages 626.** Price: Re. 1–4–0.

A handy authoritative reference book on the marketing of rice in India and Burma has been a long felt need. The monograph of the Agricultural Marketing Adviser fulfils this need. Almost every aspect of the problem of marketing of rice has been considered in this volume. Each chapter contains a wealth of details and recommendations which will be very useful to the student, the trader in rice, the reformer and the politician.

The first chapter dealing with the supply side of rice gives an interesting history of paddy culture and a clear analysis of the different seasons for sowing, harvesting and marketing in various provinces of India and Burma. It also gives a valuable account of the different varieties of rice grown in the country, and of their three-fold classifications into (a) fine, medium or bold (coarse), (b) raw or par boiled (c) milled or hand-pounded rice. This chapter lays stress on the inadequacy of our rice supply to feed our growing population and on our regrettable dependence on foreign imports of rice.

The second chapter on "Utilisation and Demand" gives an evaluation of paddy and rice utilised for different purposes such as sowing, stock-feeding, manufacturing into products (e.g., murmura, keel; chura), for industrial uses, for export and by far the most important of all, for domestic consumption. The section on "Demand" deals with the variations in the *per capita* consumption of rice in different provinces and in the demand for various varieties of rice according to the economic status of the consumers, their age-long prejudices and " their religious susceptibilities."

The third chapter under the caption "Wholesale Prices" begins by stating that Indian prices are entirely uninfluenced by world price trends and that even within the country there is no such thing as an average price of rice due to "the existence of an enormous number of varieties, the complexities of consumers' preferences, the localisation of production types, the localised nature of demand and the non-existence

of any representative type or standards of quality." It also points out the woeful lack of organisation in the sales of paddy when compared with that of the relatively organised market for rice. The prices of rice are influenced by the main quality factors such as "(a) conformation. (fine, medium and bold), (b) raw or parboiled (c) machine milled or hand-pounded (d) variation in grade or quality, (e) age or maturity (f) artificially applied." After enumerating the methods advised by the government for the speedy dissemination of market news for the agriculturist through the radio and the press, the chapter contains a resume of the working of the Agricultural Produce (Grading and Marking) Act and of the pushing into wider use the AGMARK grades.

In Burma there is not much disparity between the paddy prices and rice prices except for some premiums paid for old crops and for "boat" paddy coming from riverain tracts. The advantages which Burma market has over the Indian market are in the limited number of grain varieties placed in the market which confirm to recognised trade standards and in the comparative efficiency of the market organisation. The only disruptive tendency in Burma is the dealing in "futures" which instead of levelling seasonal fluctuations in prices aggravates them.

The succeeding three chapters deal in great detail with the preparation of rice for the market, assembling and classification, grading and standardisation. Unlike other staples like wheat, barley and gram, paddy is not ready for consumption after the process of reaping, threshing and winnowing but it has to go through the process of de-husking either raw or after parboiling. But paddy does not travel straightway from the grower to the consumer, it passes through a long array of middlemen who collect the paddy from the grower, bring it to the assembling centre and then distribute it through middlemen to the ultimate consumers. In this process of assembling the produce and distributing it, as the chapter points out, there are involved much wastage of effort, unnecessary payments and the heavy economic loss resulting from the profiteering of a vast number of middlemen by which the actual price got by the grower for his produce is greatly depressed. Classification and grading are absent in India due to the innumerable varieties of rice grown. So the trade in rice is carried on only through a visual examination of samples of paddy and the rice contents of samples. This rough method is highly unsatisfactory and even individual attempts at standardising products through the use of trade marks will not infuse confidence in trade transactions. So the chapter lays it conclusively that full

use should be made of the Agricultural Produce (Grading and Marking) Act, 1937, and the produce should be graded according to the specifications of the Act. Already the reception of AGMARK rice in the foreign markets is very encouraging. Hence it is high time that more of the rice producers should conform to the AGMARK rules.

With Burma the problem is entirely different, her rice (un-husked paddy) being well graded by a volumevisual process. But the Burmese system is not fool-proof as attempts are usually made by dishonest buyers to use measuring baskets of varying volume on the pretext that the paddy does not conform to the standard specifications. The grading of rice (husked) is according to a "volume-cum-weight system," through a rough device and this method gives some protection to both parties.

The next four chapters on "Conservation," "Handling and Transportation," "Wholesale Distribution" and "Manufacturing and Distribution of Rice Products" apart from dealing with the respective topics exhaustively, offer some valuable recommendations. For the bulk-storage of paddy it is recommended that growers in particular areas should co-operate for starting central storage and marketing societies and thus gain an extra-profit by selling stored grains at the end of the seasonal glut. The greatest single addition to the marketing charge of rice comes under the head "freights" and any reduction of transport charges will not only expand the market for the grower in different regions but will confer a real benefit to the consumer. The operation of the "flat rate principle of rates" and "the telescopic scale of rates" in the railways have not in any way substantially reduced the handicaps for the marketing of rice. A planned and drastic reduction of rates can alone minimise the handicaps. In the distributive trade of rice there exists a host of intermediaries between the grower and the consumer whose profits consume a good portion of the money that ought to go to the cultivators. The chapter does well in pleading for "a proper system of marketing and for a more direct participation in the marketing process by the grower himself."

In India about 5·7 per cent of the total crop production (2·41 million tons) is utilised for seed. Such a large utilisation of grains for seeds is due to faulty seed selection and faulty methods of cultivation. The eleventh chapter draws our attention to the immense good that can come about by the Agricultural Departments popularising the use of seeds of improved high yielding strains. The unnecessarily large number of varieties of grains grown in India may be given up in order to faci-

litate standardisation and the specification of quality by which easy, reliable, commercial transactions may be made feasible. The absurd multiplicity of weights and measures current in the country leads to a good deal of foul play much to the detriment of the agriculturists and it gives rise to a sense of insecurity in commercial transactions. The recommendations made in chapter twelve favour the strict enforcement of the Standard of weight Act, 1939, in the provinces and the adoption of the Imperial gallon as the standard of dry measure at least in wholesale transactions.

Wherever possible explanatory diagrams and photographs are given. The appendices supply statistical data and information about the marketing acts in the country and practices obtaining elsewhere. The volume is a welcome addition to the long list of publications which the Agricultural Marketing Department has to its credit.

B. V. NARAYANASWAMY.

Report on the marketing of Groundnut in India and Burma: pages 446. Price Rs. 1–4–0.

Among the groundnut producing countries of the world India comes first both as to the area under groundnut cultivation and as to the quantity produced. The average acreage and production during 1933 to 1937 were 7 million acres (36% of the world acreage) and 2·82 million tons (34 per cent of the world production). About 40 per cent of the total production enter into internationl trade, the chief customers in the order of importance in the pre-war days being France, the Netherlands, the United Kingdom, Germany and Italy. India ranks first in the export of groundnut kernels and the average value of exports during 1933-34 to 1937–38 was 11 crores of rupees. Hence the importance of the study on marketing of this cash crop.

The first chapter contains a description of the chief varieties of groundnuts grown in India, the sowing, harvesting and marketing seasons of the crop and the outlets for the surplus kernels and oil cake. According to the second chapter, groundnuts are put to three different uses (for seeds, for edible purposes and, most important of all, for extracting oil). The demand for groundnut oil is an example of composite demand. So the actual quantity of the produce demanded is necessarily regulated by the relative prices of vegetable oils, animal fats and margarine and also by the size of the Indian crop. Peanuts and Coroman-

del varieties of the groundnuts grown in India are ideal for the extraction of oil, though bolder varieties good for edible purposes are also used for crushing into oil. Burma has little exportable surplus of groundnuts, the whole of its production being used to meet her internal demand; and occasionally she imports from India. In the chapter on 'Prices' we find that the Indian producer is unable to reap the full benefit of the higher prices paid for his produce in the international trade due to the intervention of a host of intermediaries and the want of adequate marketing intelligence. Apart from these the essentials for better marketing are conspicuous by their absence. "Standard weights and measures, a uniform system of price quotation and standard terms of contacts regarding impurities, moisture, allowances etc., and a system of collection and dissemination of reliable price news are steps towards making prices better known to producers and securing them a better return for their produce." So far this ideal has not been attained and in the future every effort should be made to implement these measures which will augment the income of the producer. Besides these the establishment of the organised trading in 'futures' in the chief ports exporting groundnuts will smooth out price fluctuations and give further security to the primary producers.

The chapter on the 'Preparation for Market' convinces us that a little more care given to the harvesting of the crop at the right-time will help to reduce the contents of fatty acids in the groundnuts and it will also help to fetch a higher price for the crop. The decortication of groundnuts by machines instead of by the hand with the help of mallets and sticks ensures a higher percentage of unbroken kernels—a factor which directly influences the price paid for the produce. In the chapter on 'Assembling' we come across all the shortcomings familiar to the Indian market in agricultural produce e.g. the host of intermediaries, the subjection of debtor-cultivator to the price fixed by the creditor arhatya, the unjust deductions for the impurities in the produce offered for sale even though the produce is not impure, the use of inaccurate weights for buying, the bargaining under cover and the payments for charity and deity which in reality go secretly to the pocket of the buyers. Regulated markets and co-operative credit and sale societies, according to the Report, will mitigate these evils, though the experience of the application of the Madras Commercial Crops Act 1933 is not very encouraging. The distributive trade is mainly in the hands of decorticating factories, wholesale merchants and exporting firms. They collect the produce directly from the producer through agents or through village

merchants and distribute it for export purposes and for crushing into oil. The internal consumption of groundnuts is fast increasing, yet no organised trade bodies have yet been evolved to look after the interests either of the primary producers or of the sellers at the crushing centres.

The Report further deals with the 'grading and standardisation' of groundnuts. The free fatty acid contents in groundnuts places the Indian produce at a discount. The Report shows that the fatty acids can be appreciably reduced by improved decortication, reduction of moisture, harvesting the crop when it is fully ripe and better storage. Freeing the kernels from impurities such as shells, nooks and broken kernels and castor seeds will also ensure better prices. It points out the difference between the "Incorporated Oil Seed Association Contract" and the Marseilles Contract. The latter encourages the presence of impurities in the produce and gives rise to much wastage in transit charges etc. If the grading of groundnuts is done according to the Agricultural Produce (Grading and Marking) Act 1939, we can look forward to a bright future for the Indian producer of groundnuts. But the success of any such attempt will depend on the enthusiasm of the Marketing Staff and the publicity they give to the cause. Storage of groundnuts has never been a great problem because storage for more than a year results in the deterioration of the kernels, and storage is very risky on account of the wide price fluctuations which prevail in the trade.

The railway rates for groundnuts are higher than those for other oil-seeds, and the Report pleads for a revision of rates. As a consequence of the policy pursued by railways, the transport of groundnuts by motor trucks received an impetus, because motor transport is not only cheaper than railway transport but also dispenses with the cold formalities and miscellaneous charges of railway transport. If the railway is to hold its own position and be of substantial benefit to the producers the rates for the transport of groundnut should be the same as those for other oilseeds and there should be no discrimination shown against groundnuts.

It is mentioned that the export of groundnut oil to the foreign markets has got a great future. The groundnut oil can be transported easily in barrels and can be standardised with greater ease. The Government must facilitate such progress by starting grading centres for oils and kernels. Our internal market is capable of vast improvement by making Vanaspati popular and by using groundnut oil for producing lubricants. But the present use of groundnut oil for adulterating til

oil and sesamum oil should be checked. The Report also warns us against looking with disfavour the crushing of groundnuts by 'chekkus' because the oil produced by this process has a premium over oil produced by mills. Besides the crushing of groundnuts by chekkus provides employment for a vast number of telis; and as the crushing is generally done near the producing centres, it saves the unnecessary transport charges involved in transporting the nuts to the mills and then distributing the oil and cake to the producers themselves. There is also much scope for the expansion of the use of groundnut cakes for feeding cattle and for manuring. Here again, heavy transport charges and the prejudices of consumers stand in the way.

The Report advances a case for a regional planning, for growing different varieties of groundnuts according to the characteristics of different soils, climatic conditions and the purpose for which the crops are intended. The distribution of better varieties of seed and the dissemination of the knowledge of scientific groundnut cultivation will go a long way in increasing the yield per acre.

The curse of marketing in India is the diversity of weights and measures used. The sooner the Standard of Weights Act, 1939, is brought into force the better. As a good proportion of groundnut is sold by volume, standardising dry measures is also a very urgent need. The Imperial gallon is now used for measuring kerosene oil and its use as the basis of a provincial dry measure will be a welcome change.

The statistical data, the graphs and plates in the Report help to give a clear understanding of the problems concerning the marketing of groundnuts. We feel, however, that, instead of giving at the end of each chapter the conditions obtaining in Burma, a separate section could have been included dealing exclusively with the production and marketing of groundnuts in Burma.

At the outbreak of the war the imports of hydrogenated oils from abroad completely ceased; and as a consequence of the stoppage of foreign supplies, the internal consumption of groundnut oil has increased from about 40 to 70 percent while exports have fallen from 55 percent to about 25 percent of the total production. The present time is opportune for India to develop her groundnut crushing industry and the manufacture out of groundnut oil products like Vanaspathi and lubricants. After the War, the export of raw groundnut kernels should be forbidden and encouragement should be given to the export of oil, oil-cakes and finish-

ed products. The recommendations of the Report for improving the marketing of groundnuts will be of immense use to agriculturists as well as to traders.

B. V. NARAYANASWAMY.

Mugguru Mūrtulu. (*Three Men of Destiny*). By Sri A. S. P. Ayyar, M.A., I.E.S., (Bar-at-Law) translated into Telugu by Sri. Katuri Venkateswara Rao Garu, pp. 303 published by Messrs. Vavilla Ramaswami Sastrulu & Sons, Madras, 1941.

This novel depicts the conquests of Alexander the Great and the success of Chandra Gupta Maurya in becoming an emperor, with the tactful and timely advice and guidance of Chanakya, the politician. That these three men rose to fame by their self-effort is indicated by the title of the novel.

As a learned and experienced judge, the author has represented facts as they are and has avoided controversy; and he has solved such differences of opinion in his own way (where history and tradition differ) by coming to fair conclusions.

The Translator, Sri Katuri Venkateswara Rao, is a famous writer in Telugu. The foreign names are rightly Indianised in this novel, because the story belongs to our country, and our culture. But when the same author, some years ago, translated "Buggargal" of Victor Hugo, he, with his co-translator Sri P. Lakshmikantam, M.A., did not Indianise those names, as that plot is entirely foreign, and any attempt to Indianise those names would tend to spoil the beauty of the contents of the novel.

The style is simple throughout, classical in descriptions and narrations, and *Vyavaharika* in conversations, and in this he has attained almost an admirable success. The book abounds in a number of proverbs and wise-sayings, and continues to be interesting to the end.

The depiction of the social customs of India in those days like the payment of a ransom by a disappointed wooer, the exclamation of Alexander at the banyan tree and the rhinoceros, the incident of the presentation of chivalrous hounds to Alexander the Great, the humourous description of the escape of Chandra Gupta from prison, and the political views of Alexander on the one side and those of Chanakya on

the other, are only a few of the instructive and interesting features of this novel.

The book is certain to be popular with the Telugu-reading public.

T. A.

Groundnut (*Marketing and other Allied Problems*). By Dr. B. V. Narayanaswami Naidu, and S. Hariharan, published by the Annamalai University (1941), (pp. 147, Price Rs. 1–8–0).

This is a publication in the well-known Annamalai University Economic Series, and embodies the results of a study undertaken by Dr. B. V. Narayanaswami Naidu, University Professor of Economics in the Annamalai University and his Research student, Mr. S. Hariharan. This very interesting Bulletin deals with a subject of great topical interest in its international, national and local aspects. Groundnut plays an important part in the crop economy of India in general and Madras in particular. Among the districts of this presidency, South Arcot occupies the foremost rank as regards groundnut, and as such the authors have devoted special attention to this district.

In successive sections they give a succinct account of the various problems relating to groundnut such as agricultural research, marketing, transport charges, export trade, prices and finished products. The sections on marketing are of special interest and deserve to be commended. With the help of an interesting diagram the chain of middlemen, connecting the primary producer with the final consumer, is indicated, and the various handicaps to which the cultivator is subject are clearly revealed by the investigations conducted by the authors in the South Arcot District. Co-operative marketing and regulation of markets are offered as best solution of the agricultural marketing problem. The analysis of regulated markets in the various provinces of India and of the Madras Commercial Produce Markets Act with special reference to the South Arcot District will be found useful by the student of the agricultural economy of India.

Of special interest at the moment are the sections dealing with export trade and prices. The changing fortunes of the export trade in groundnut since 1909-10 have been carefully reviewed. The adverse effects of the

present war, which has led to the loss of the valuable Continental (France was our best customer) market, have been clearly brought out. The section on prices is complementary to that on the export trade. Since groundnut tends to have and a world price its price has fluctuated violently in recent years. For instance, the world depression period (1929-33) witnessed a precipitous fall of prices. After a recovery, which was particularly marked on the eve of the present war and the first eight months of the war, groundnut prices again tumbled down and reached a record low level largely in consequence of the loss of the Continental market and increase in freight and insurance charges. The prevailing low prices do not even cover the cost of production and have very adversely affected the economic position of the grower.

After commenting on the unsatisfactory progress made by the manufacturing industries connected with groundnut in this country the authors put in a strong plea for a further development of the oil and allied industries, especially in view of the numerous uses to which groundnut products can be put. This problem is invested with great urgency at the present moment, owing to the market crisis brought about by the war.

The authors deal with the various suggestions made to meet the serious situation created by the decline in exports and fall of prices of groundnut. They refer to the difficulty of finding alternative export markets as brought out by the Meek-Gregory Mission to the U.S.A. They do not favour restriction of cultivation of the groundnut crop, advocated by Dr. T. E. Gregory, partly on the ground of the unsuitability of any policy of restriction to a country like India where the *per capita* income is lamentably low and partly on the ground of the strong conservative outlook of the Indian agriculturist. They appear, however, to be unduly pessimistic when they say that any attempt to make him change his ways in preference to modern methods is foredoomed to failure. After indicating the difficulties in raising alternative crops, they finally conclude that "the easiest and the best way of utilising surplus commodities is to increase the internal demand," either by increasing the consumption of the raw commodity as such or by converting the surplus into manufactured products. While there can be no two opinions among Indian Economists and businessmen about the conclusions reached by the author, we are not sure how far the solution suggested by them is the "easiest" and how far it may result in giving prompt relief to the cultivator. The authors themselves recognise the

need for a comprehensive plan of action by the Government at more than one front.

The publication under review is the result of patient research work and should serve as an inspiration to students of Economics in other Universities. It is to be greatly welcomed both as an addition to our knowledge about the crop economy of an important Agricultural staple in India and also as an analytical and constructive study offering suggestions regarding the duty and the policy of the State in relation to Indian agriculture and industry.

S. G. BERI.

---

(1) *Descriptive Catalogue of the Government Collections of Manuscript,* deposited at the Bhandarkar Oriental Research Institute, Poona, compiled by Shripad Krishna Belvalkar, M.A., Ph.D., University Professor of Sanskrit, Benares Hindu University. Vol. II, Grammar. Part I—Vedic and Paniniya, 1938.

(2) *Descriptive Catalogue of the Government Collections of Manuscript,* deposited at the Bhandarkar Oriental Research Institute, Poona, compiled by Dr. Har Dutt Sharma, M.A., Ph.D., Professor of Sanskrit, Hindu College, Delhi. Volume XVI. Part I. Vaidyaka, 1939.

(3) *Descriptive Catalogue of the Government Collections of Manuscript,* deposited at the Bhandarkar Oriental Research Institute, Poona, compiled by Hiralal Rasikda Kapodia, M.A. Vol. XVII, Jaina Literature and Philosophy. Part III (a) Agamika Literature 1940.

(4) *Descriptive Catalogue of the Government Collections of Manuscript,* deposited at the Bhandarkar Oriental Research Institute, Poona, compiled by Parashuram Krishna Gode, M.A., Curator, Bhandarkar Oriental Research Institute. Vol. XIII, Part I, Kāvya, 1940.

All lovers of Sanskrit, particularly, students of historico literary Research in Sanskrit, would welcome these volumes of the descriptive catalogues of Sanskrit Manuscripts, published by the Bhandarkar Oriental Research Institute, Poona. Nos. 1, 2 and 4, now under review, are the first parts of Volumes II, XVI and XIII respectively and they describe in alphabetical order the manuscripts of *Sanskrit Grammar* (—Vedic and Paniniyan—), *Vaidyaka* (—Indian Medicine), and *Kāvya* (Poetry and Prose) respectively, and No. 3 is the third part dealing

with the manuscripts of *Jaina Agamas,* the first two parts being already published and reviewed in a previous number of this Journal. The cataloguing work has been very carefully done though the proof reading of the Sanskrit matter deserves more attention. Besides the descriptions of manuscripts the details regarding various editions, dates of the manuscripts, etc., given under the heading—'*References*' are very helpful to those who work in those fields.

The Bhandarkar Oriental Research Institute and its Research staff are to be highly congratulated for having efficiently compiled and published these volumes of descriptive catalogues and they place the Sanskrit Reading Public, particularly the Sanskrit Research scholars, under a deep debt of gratitude to them. It is hoped that further volumes of the descriptive catalogue will be pulished as early as possible.

V. A. R.

EXCHANGE LIST

Hindustan Review.
Half Yearly Journal of the Mysore University.
Economica, London.
Philosophical Quarterly.
Reading University Gazette.
Mysore Economic Journal.
Chemical Abstracts, Easton Pa.
The Punjab University Gazette.
Journal of the Bombay University.
Quarterly Journal of the Mythic Society.
Publications by the Oriental Library, Baroda.
Publications by Kungl. Universitetes Bibliotek, Uppsala, Sweden.
Journal of the Madras University.
Varendra Research Society, Rajshahi, Bengal—Annual Report and Monographs
Quarterly Journal of the Kannada Literary Academy.
Journal of the Andhra Historical Research Society.
Indian Culture.
Scripta Mathematica.
Indian Historical Quarterly, Calcutta.
Journal of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society.
Review of Philosophy and Religion.
Proceedings of the Durham Philosophical Society, Newcastle.
Bulletin of the Calcutta Mathematical Society.
Science and Culture, Calcutta.
Indian Co-operative Review, Madras.
Epigraphica Indica.
Monthly Weather Report, Poona.
Scientific Reports of the Imperial Institute of Agricultural Research.
The Aryan Path.
Indiana.
Vishwa Vani—A journal of Indian Renaissance.
Journal of the Madras Geographical Association.
Man in India
The Poona Orientalist
Publications by the Industrial Intelligence and Research Bureau, Simla

The Mathematics Teacher, New York.
Duke Mathematical Journal
Publications of the Brown University, U.S.A.
Lingnan Science Journal
London University Gazette
The Adyar Library Bulletin.
The Indian Historical Quarterly.
The Vedanta Kesari.
Tamil Pozhil.
The Bulletin of the Deccan College Research Institute
The Journal of the Tanjore Sarasvathi Mahal Library.
The Visva Bharati Quarterly.
Journal of the U. P. Historical Society.
Bulletin of the Rama Varma Research Institute.

Annamalai University Economic Series—No. 9

GENERAL EDITOR

Professor B. V. NARAYANASWAMY NAIDU

THE PROBLEM OF RURAL CREDIT IN THE MADRAS PRESIDENCY

Published by the University
Annamalainagar

CHAPTER 7

INDIGENOUS BANKING

No reliable statistics are gathered about indigenous bankers; nor is it possible to collect any information about them for they are very nervous to give out any information. The only available source through which any information can be got is the Commissioner of Income–Tax. He has got control over these indigenous bankers, who have to submit annual returns to the Income-Tax Department. Attempts to get any information from the Commissioner of Income-Tax failed. However, in 1930 the Madras Banking Enquiry Committee was furnished with information not only by the Commissioner of Income-Tax but by the officers of the various circles. Personal investgiation was conducted by me through the help of a Chettiar friend in Devacottah and Coimbatore and it was possible to collect first hand information about Nattukkottai Chettiars.

The importance of indigenous bankers in the supply of rural credit may be gauged by a study of the distribution of these bankers and capital employed by them in the business. The Commissioner of Income-Tax, Madras, supplied the Madras Banking Enquiry Committee with information.* The figures supplied by him include not only indigenous bankers but money-lenders, who paid income-tax. According to the commissioner, 2301 indigenous bankers with a capital of Rs. 20,32,27,264 served the urban area and about 6465 with an estimated capital of Rs. 36,08,28,123 served the rural areas of the Presidency. From that it may be concluded that a majority of indigenous bankers supply credit to the rural parts either directly or indirectly through the local money-lenders. The Chettiars do not finance agriculture in the same degree as they do in Burma. The needy and the poor go to them for loans and if the borrower happens to be an agriculturist, in that sense he finances agriculture. But enquiries in Coimbatore and Devacottah show that the Chettis lend to agriculturists in nine cases out of ten. About 10% of the borrowers are traders having good financial status. To agricultur-

*Vide Appendix—Tables 40 & 41.

ists of good standing and dignity they used to lend at one time Rs. 30 to Rs. 40 thousands but lend at present not more than ten thousand. The banker who was enquired of at Coimbatore lent out on an average a lakh and a little more to agriculturists. These indigenous bankers in Devokottah and Coimbatore are managing agents of many rice mills and cotton spinning and weaving mills. In the cotton tracts of Tinnevelly and Ramnad districts, in and around Koilpatti there are chetti operations. Agriculturists are provided with loans at high rates of interest. In Tinnevelly the chettis assist traders in the purchase of chillies, paddy, pulses, jaggery and other articles.

Distinction between Indigenous Bankers and Moneylenders

The Provincial Banking Enquiry Committees were entrusted with the task of distinguishing between bankers and moneylenders. But many of them were unable to distinguish between the two agencies. The following statement gives the information collected by the Provincial* Committees:

Province		Number
Madras	..	No figure is given; the communities that do banking business are the Nattukottai Chettis, the Multanis, the Marwaris, the Kalladaikurichi Brahmins and the Komaties (Vaisyas).
Bombay	..	20,000 (estimated, including moneylenders).
Bengal		Number not ascertained, but it is stated that there are only a few indigenous bankers. Number is decreasing.
United Provinces	..	250 (estimated number of indigenous bankers who are willing to receive deposits: the number of modern indigenous firms is 7).
The Punjab	..	66 (according to information obtained from income-tax officers; distributed

* "Central Banking Enquiry Committee Report."

		over 11 districts; in 18 districts there is not a single indigenous banker).
Burma	..	Total number of chettiar offices in Burma is estimated at 1,650.
Bihar and Orissa	..	100,000 (estimated number of persons conducting the money-lending part of banking business. Besides, there are about 700 shroffs and urban money-lenders paying income-tax and a large number not estimated, who do not pay income-tax).
Central Provinces	..	There is only one indigenous firm which habitually receives deposits as a matter of ordinary business.
Assam	..	No information.
Central Areas	..	29 in Ajmer-Merwara, 43 in Delhi and 29 Hindu bankers in the North West Frontier Province, besides a larger number of Muslims. These figures are, however, not reliable, as they are not based on the definition given in paragraph 107 (distinction between indigenous bankers and money-lenders).

"In common usage in India," Mr. L. C. Jain says, "the distinction between a banker and a money-lender is generally based on the size of the working capital. It is also common according to the Central Banking Enquiry Committee, "that while there are moneylenders who receive deposits, there are certain classes of banking communities who, though they do not as a class receive deposits, have been regarded by the public for all practical purposes as bankers." While the public are not capable of distinguishing between a banker and a money-lender, it is not impossible to distinguish between the two.

Banking may be defined in two ways. The first regards a banker as a dealer in credit, one who operates a bank through the use of his own and other people's credit or funds. Many English, French and German writers define banks on this basis. According to Macleod "the very

essence and nature of a bank and banker is to create and issue credit payable on demand; and this credit is intended to circulate and perform all the functions of money. A bank is, therefore, not an office for borrowing and lending money but it is a manufactory of credit." Another school regards the banker merely as an intermediary between the borrower and the lender and the difference between the terms on which he borrows and those at which he lends forms the source of his profit. Among the many institutions which act as intermediaries in the capital market gathering the savings of the community and investing them in industry and trade, the bank is only one type. Thus a bank begins with borrowing from the public and this distinguishes it from other enterprises; it uses not its own funds but the funds placed with it by the public. Thus a banker may be taken to represent "any individual or private firm, which in addition to making loans, either receives deposits or deals in hundis or both." (Dr. L. C. Jain—Indigenous banking in India). Those who do not undertake any of these activities but lend out their own capital are money-lenders. Mr. Anwar Iqbal Qureshi says "To my mind unless the Saukhars accept deposits regularly, they cannot be styled as bankers, because accepting deposits is a fundamental function of a bank. Dealing in hundis and bills of exchange is also one of the main functions of the bank. So it is said that those who do not receive deposits but deal in hundis should be entitled to be treated as bankers for they are performing at least one of the main functions of a bank. On this analogy it can also be said that providing financial accommodation is also one of the principal functions of a bank and those who are doing the business of money-lending should also be treated as bankers. It is in this respect Dr. Jain's definition falls short......The simplest and most rudimentary definition of a bank is an institution which receives deposits and lends money. This definition debars the Indian Saukhars to be included in the category of bankers." One fails to understand Mr. Qureshi's logic. When a money-lender who receives deposits is considered a banker, a money-lender who issues hundis alone is not included in the category of bankers though he may perform the functions of a bank in addition to money-lending. The only common ground between a money-lender and a banker is lending out money. A Saukhar who deals in hundis but does not receive deposits should be considered a banker.

The Provincial Banking Enquiry Committees which were asked to furnish separately the number of money-lenders and bankers, found it difficult to collect separate figures of the two agencies. The committee

should have requisitioned the help of the Income-Tax Department in collecting separate figures for indigenous bankers and money-lenders. The Reserve Bank through the Income-Tax Department could find out the exact number of bankers and professional money-lenders. Mr. Seneck, Commissioner of Income-Tax, Madras submitted to the Madras Banking Enquiry Committee, a statement of the amount of capital invested in indigenous banking in urban and rural areas. But the figures supplied by him were not utilised by the Madras Banking Enquiry Committee and the Central Banking Enquiry Committee. The census of India in 1921 estimated the number of bankers at 1,461,000 but it included bank managers, money-lenders, exchange and insurance agents and money-changers. The previous estimates in 1901 and 1911 were 1,156,000 and 1,128,000 respectively. But these figures are not in anyway helpful as they do not even allow of a rough estimate of the number of indigenous bankers. Steps should be taken to collect figures for bankers and money-lenders separately in the 1941 census.

History of indigenous banking

The business of banking was perfectly understood by the people of ancient India and fairly practised by them. Giving and taking of credit is found as early as the vedic period of 2000 B.C. One cannot be sure whether banking as such was prevalent in those days. In the early times the guilds of individuals issued coins as well as credit instruments but there is no reference to the issue of hundis or bills of exchange. The institutes of Manu give us rules regarding the recovery of debts, deposits and pledges and the rate of interest and policy of loans. Long before the development of banking in the North, the Dravidian South had a well-developed system of banking and credit, as is clear from 'Sillapathikaram' and other Tamil books written about 1700 years ago. The Chettis were full-fledged bankers who operated their bills of exchange over wide stretches of the country. J. B. Tavernier, the well-known French traveller, gave an account of the system of indigenous banking in the seventeenth century. Many of the indigenous bankers held high political authority in the Moghul courts, specially towards the closing years of the Moghul regime. The Emperor Farrukhsiyar conferred on Fatechand, an eminent banker of Murshidabad, the title of Jagath Seth. The Seths in the North and the Seths of Madura exerted great influence on the political history of the country. These bankers granted loans to the rulers and financed their long protracted wars. When the English traders came to India in the 17th century, they esta-

blished their own agency houses and took upon themselves the business of banking in addition to their commercial and trading activities. By the end of the 18th century, the indigenous bankers were shorn of much of their glory. They concerned themselves with the grant of credit to the agriculturists and the artisans and the financing of the internal trade of the country. Throughout the 19th century and the first two decades of the 20th century, new rival financial institutions were being created with the result that the indigenous bankers find their sphere of business restricted. While they are fast losing their prominence, they are not making any efforts to adapt themselves to altered conditions. "Solidity and economy are no doubt prominent features of their banking business but they are lacking in adaptability and initiative which characteristics also a sound banking system should possess!"*

Organisation and Function

In the Presidency a member of any caste takes to money-lending. In the survey conducted in the Cuddalore Taluk, various communities lent out money, in addition to government officials, (brahmins and even widows lent either on personal security or on movable or immovable property).

But the indigenous banking business is a purely family concern and has become a hereditary calling in particular classes and communities. The Nattukkottai Chettiars, the Marwaris, the Multanis and the Kalladaikurichi brahmins are the only banking communities in this Presidency. The chief banking communities are the Nattukkottai Chettiars although the Marwaris do more or less equally important business. The headquarters of the Marwaris is the Marwar State of Rajputana. The Multanis are another kind of bankers who come from Shikarpur in Sind. The Kalladaikurichi brahmins are a comparatively small community with their headquarters in Kalladaikurichi, Tinnevelly District, and with their business extending over only Tinnevelly, Madura and Ramnad.

The Nattukottai Chettis

The Nattukkottai Chettiars of the Madras Presidency represent an important section of the indigenous bankers of India. The caste of Nattukkottai Chettiyars seems to be particularly organised for carrying

*B. Ramachandra Rao—Present Day Banking in India.

on the essential service of banking, for its numerous caste regulations only facilitate the efficient discharge of the duty for the society as a whole. Their population is about half a lakh. The home of this caste of enterprising bankers comprises 78 villages partly in the Native State of Pudukkottah and partly in the Ramnad district. Chettinad and Kannadukathan are some of the important business centres of the area. The palatial mansions of the bankers, the vast number of privately owned automobiles plying in these parts and the lavish expenditure on festivals and marriages are some of the visible signs of the flourishing condition of the bankers.

Their banking profession may be traced to centuries past, but the exact date of its origin and the founder of the Nattukkottai Chettiyar system of banking which differs markedly from that of Multanis and Marwaris are matters lost in the mists of antiquity. Their banking methods and practices have grown in the course of centuries through errors and trials and they may be said to have behind them the sanction of centuries. Incidentally they have evolved a system of banking that is racy of the soil. One attractive feature of the Nattukkottai bankers is their maintaining a very close relation with the borrowers and their keeping a strict watch over the financial stability of the borrowers. This practice saves them from much of the losses resulting from bad debts and from the failure to ask the debtors to repay at the right time. Unlike the agents in big commercial banks the agents and clerks of the Chetti bankers are easily approachable by the borrowers. The Chetti bankers have successfully dispensed with departmentalization and red-tapism and transactions can be done without much loss of time. But other reasons that enable the indigenous bankers of Nattukkottai to keep their own position in spite of the competition from more powerful joint-stock commercial banks are the variety of their work and the elasticity of their methods. They do not stick to cut and dry rules of banking but adjust their business to changing situations and needs; their system of banking not only includes the canons of safety and liquidity but exalts the service to their clients to the same level." They lend money for short as well as long periods. They finance the industrialist, the agriculturist and the retail wholesale trader. They also act as agents for the

* See: The Nattukkottai Chettiars and Their Banking System by Dr. B. V. Narayanaswamy Naidu; Rajah Sir Annamalai Chettiar Commemoration Volume; pages 458 to 472.

transmission of moneys. It may be remarked that the work done by several kinds of banks—commercial, industrial, investments and co-operative—in advanced industrial countries is discharged to a very great extent by the Nattukkottai bankers of one kind or another."

Such high level of efficiency and enterprise that characterise the bankers of Nattukkottai are not attained by muddling their way through but by the conscious training of their sons and successors in the art of banking. They have imbibed to the full the contents of the maxim "Good banking depends on good bankers." Most of the Chetti bankers who have won laurels in their profession are not diploma holders in Banking, but those were brought up in the hard school of experience and practice. No doubt diplomas are useful but the fact that the Chetti bankers are able to attain such eminence in their field without recognised diplomas bears testimony to the training given during the period of apprenticeship. In the words of Mr. Thurston "the Nattukottai Chettis, in organization, co-operation and business methods, are as remarkable as the European merchants........the simple but strict training which they give their boys, the long and tedious apprenticeship which even the sons of the richest among them have to undergo, make them very efficient in their profession and methodical in whatever they undertake to do."

The Nattukkottai Chettis conduct their business both direct and through their branches in charge of agents. These agents are picked out of those who have considerable experience in the business and who satisfy the Chettiar about their capacity to bear the special and onerous responsibilities cast by different branches of the firm in India, Burma, Malaya and Indo-China. The expenses of every agent including boarding and lodging are borne by the firm he represents. The salary of an agent varies from Rs. 150 and above according as he is sent to branches nearby Chettinad or farther away from Chettinad such as Rangoon, Moulmein, Singapore or Saigon. The agents are sent to represent the firm for a period of three years and a successor is sent to relieve him a month or two before the completion of the term. Sometimes the agents are given a share in the profits of the firm. The high salaries, and shares in the profits are paid in order to keep their agents above the temptation to carry on private trade in a way detrimental to the interests of the firm he represents. But any evasions on the part of an agent can be very easily detected by the proprietor of the firm for he is himself brought up in the very school of experience and he is well aware of every secret of

the trade and the opportunities for evasion. Any detection of such misbehaviour on the part of an agent will stand in the way of his being sent to represent any other firm in the future. This fear acts as a check upon the agents against plying their private trade. Besides the proprietor of the firm pays periodical visits to the different branches and thus directly acquaints himself with the way in which the officials in different branches conduct themselves.

The capital resources of the Chettiyars appear as though they are inexhaustible. Their credit stands high with the Imperial Bank and other joint-stock banks and they can easily obtain accommodation on joint signature. The Chetti bankers have good words to say to any successful businessman and continue to supply him with liberal credit facilities once they understand that his venture is financially sound. They will overcome the limitations imposed by shortage of capital for helping a customer of good standing. It is very difficult to estimate the actual working capital of about 243 Nattukkottai Chettiyar bankers carrying on extensive business in Madras, Burma, Ceylon and Malaya States through a network of branches. But attempts were made to estimate the actual capital utilised in their extensive business. In a written evidence submitted to the Madras Banking Enquiry Committee it is said that the wealth of the Chettiyars may be roughly estimated at about Rs. 80 crores. It is also estimated that the total floating capital of Chettiyars in the business is about Rs. 75 crores of which about Rs. 58 crores are their own and those of their relatives, the rest are deposits from their customers in different parts of the country. A good proportion of their capital is involved in transactions in Burma, Federated Malay States and Ceylon and comparatively a small part is utilised in the business within the presidency.

An idea of the variety of business transacted by the Chetti bankers can be gleaned from the oral evidence given before the Madras Provincial Banking Enquiry Committee. The Chetti bankers lend on 'personal security, promissory notes, hundis, hypothecation mortgage, against bills of exchange, title deeds, as well as stock in trade.' Besides they act as company promoters and financiers in addition to their managing extensive paddy lands in Burma and rubber estates and tin mines in Malay States.

The deposits of Chetti bankers are of two kinds (1) the current deposits received at the 'Nadappu' rate of interest (The 'Nadappu' or current rate is fixed every month at the meeting of the Chettiyar business-

men of the Madras City. The rate varies from 6 to 12 percent per annum according to the demands of the money market). (2) the 'thavanai' deposits corresponding to the deposits of the jointstock banks. But the 'thavanai' deposits are received for a period of two months after which period the depositor has got the option to withdraw them and, if he fails to do so, the Nattukottai Chettiars in their meetings fix the rate for 'thavanai' deposits every week after studying the condition of the money market.

The Chettiyars' lending rates vary according to the amount lent and the security. It is always above the bank rate ranging from 6% to 12% according to the seasonal variations of demands for credit. The lending rate of the Chetti bankers is higher than that of joint-stock banks because most of their lending is on personal security which is not very much recognised by the joint-stock banks. In some parts of the country a practice has grown up of providing in the loan document higher rates of interest than is actually intended to be recovered from the debtors in order to cover possible losses in the event of the debtors resorting to tactics to delay realization.

The lending rates are higher in villages than in towns because the borrowers in the villages fail to give adequate securities for their loans and partly due to joint-stock banks not competing with the Chetti bankers in financing the villagers. Under the Agricultural Loans Act, Land Improvement Loans Act, the Government has given only very little help to the agriculturists. The co-operative credit societies have to do much spade work in order to become more popular and be in a position to supply the agriculturists with any substantial amount of credit. So the indigenous Chetti bankers are the main channels through which credit flows into the villages. Sometimes the Chetti bankers finance the agriculturists indirectly. They supply credit facilities to the village merchants and town traders with whom the agriculturists are keeping accounts. These middlemen supply credit facilities to the agriculturists on the understanding that the produce of the borrowers should be brought to them for sale. Thus the Nattukkottai bankers play an important part in the financing of agriculturists.

Some bankers lend money on what is known as 'kandu' or 'thandal' system. When money is lent on this basis, interest is taken in advance and the loan is paid in equated instalments daily or monthly. The actual rate of interest realised by the lender is far greater than the rate at which the whole loan is advanced. The relevant passage in the Oral

evidence before the Madras Banking Enquiry Committee will give us an idea of the usurious nature of this system.

Question: What about the kandu system?

Answer: That is only a very small proportion. We lend say Rs. 100 at 1 percent per month for three months. We deduct the interest say Rs. 3 and the principal can be repaid in monthly instalments or even weekly.

Q: You lend Rs. 100 repayable in 10 monthly instalments and the interest of Rs. 10 is deducted and you pay the man Rs. 90 and he executes a pro–note for Rs. 100. He repays the amount in monthly instalments of Rs. 10. What is the actual rate of interest in that case?

A: It will come to about 19 percent.

Q: If you lend at 12 percent and 12 instalments?

A: When it is 12 months we get 24 percent interest. When the period is long the interest may be high. But nobody will borrow large sums in that way.

Q: If you lend Rs. 100 to be repaid at the rate of a rupee a day for 100 days how much do you deduct in the first place?

A: We deduct Rs. 3-5-4 and hand over the man Rs. 96–10-8. But the amount that is lent is very small. Such shops are called kisti shops or thavanai shops. Big firms do not do such business. The maximum a man can lend like that will be Rs. 10,000 and even for that amount, for keeping accounts of all the constituents he would require about 100 clerks.

(Oral evidenve given by M.R. Ry. O.R.M.M.S.M. Sevaga Chetti–yar and T.A.R.C.T. Arunachalam Chettiyar Vol. III—Oral Evidence p. 244).

Agriculutrists do not generally borrow on 'kandu' system because they cannot meet daily or monthly repayments. They borrow a lump sum and repay it during the harvest season. Small shop keepers and petty traders and some officials receiving monthly salaries resort to this system of borrowing because it means easy repayment. Another reason that influences these people to borrow on 'kandu' system is the unwillingness of the joint-stock banks and other institutions to advance them credit on personal security.

The Chetti bankers also advance longterm loans on the security of lands and other immovable properties. These loans are called 'bokkiam' or 'othi' loans. By this system the lender enjoys the benefits of the possession of property till the money is returned. The maximum period for this loan is 60 years and after this period, if loans are not repaid, the property automatically becomes the property of the creditors. This is an important method by which agriculturists get long-term loans.

Besides lending money on short and long terms to agriculturists and traders, they also facilitate the transmission of money by hundis. They are of three kinds:—

1. Darsani hundis 2. Nadappu Vaddi hundis 3. Usance hundis payable at fixed period after a particular date or on sight.	Sight hundis—the second carries interest at nadappu vaddi rate from the date to the presentation.

The Chetti bankers are able to undertake this kind of business because they possess branches in Burma, Malay States, Saigon and different parts of India.

The capital of the Nattukkottai Chettiyars plays a leading part in the development of many countries in the East. Burma, Malay States and Indo-China owe their economic rehabilitation to the enterprise of the Chetti bankers. In 1927 Sir Harcourt Butler, then Governor of Burma, in a speech addressing them said "You represent a very important factor indeed in the life of this province. Without the assistance of the Chettiar banking system Burma would never have achieved the wonderful advance of the last 25 years. The Burman to-day is a much wealthier man than he was 25 years ago; and for this state of affairs the Chettiar deserves his share of thanks." The war in the East has resulted in severe losses for the Chettiyars. Their connection with the mother country is cut off. Their valuable rubber estates and tin mines in Malay states are greatly damaged due to enemy action or by the 'scorched earth policy.' Yet they put up with equanimity these big losses and oppression of the enemy in the occupied Malay States in the hope that the Allies will reverse the course of events and once again protect their interests.

One of the serious problems of the Chetti bankers is their not being closely linked to the Reserve Bank. Any reasonable stipulation with

regard to capital, deposits, regulation of their business activities, submitting their accounts to audit, furnishing balance sheets to depositors and lenders may be acceptable to indigenous bankers who want rediscounting facilities with the Reserve Bank. But the stipulation on the part of the Reserve Bank, that the indigenous bankers should keep as reserve a large amount of fluid resources will be entirely unsuitable for them as it means a quick change in the century-old banking habits of the community. The Reserve Bank must take into consideration the long-standing business habits of these bankers and make a fresh attempt to discover ways of linking them up with it. Then alone the policy of the Reserve Bank will be felt in the distant corners of the country and in a way lessen the great disparity between the Reserve Bank rate and the interest rate prevailing in the villages.

The Agricultural Debt Legislation in the Presidency made the indigenous bankers sustain great losses. Seasoned businessmen as they are, they withstand any economic blizzard or crusade, carried on by the Government. But the government should realise that the Indian budding rose—the indigenous banker—can be made to have its splendour and fragrance only in an atmosphere of encouragement created by the State.

The Nattukkottai Chettiars not only excel in the sphere of banking but also shine in the social and civic life of the country. Their favourite way of doing charity is to renovate old temples. The numerous temples renovated by the Nattukkottai Chettiars—monuments of their munificence—can be found all over the country from Benares to Rameswar. By renovating temples the Chettiars are doing yeoman service for spreading religious beliefs among the people. The model residential university at Chidambaram owes its establishment to the munificent grants of Raja Sir Annamalai Chettiar of Chettinad, a leading member of the Nagarathar community. There are many other members of the community adorning different spheres of activities e.g. politics, law, rural uplift etc. The enterprise of the Nattukkottai Chettiars has enriched the economic, social and political llfe of the country.

Interest

In Karaikudi the rate of interest varies from 12 to 36%. The Assistant Commissioner of Income-tax, Madura has mentioned a case where a loan of Rs. 7875 advanced in 1886 by a Chetti to a zamindar was decreed in 1916 for Rs. 1,58,773—i.e., in thirty years the capital multiplied itself twenty times. In Sivaganga the rate of interest varies from

18 to 24% compound interest with one year's rest. In the Virudhunagar area the rate of interest varies from 12 to 48%. Enquiries among the bankers in Devacottah and Coimbatore have revealed that while the rate of interest entered in the bonds amounted to 36% or 24%, under normal circumstances when the agriculturist came to pay back the money, a lower rate of interest varying from 12 to 15% was collected. Thus there is mutual understanding between the agriculturist and the banker. But when recovery was made through a court of law, interest that was actually mentioned in the bond was collected. After the Agriculturist's Relief Act the position has changed.

There are no specific rates of interest for any series of years that can be tabulated. Of course the Chettiars adopt a current rate of interest analogus to the Imperial Bank rate and fix it every month in a meeting of the Chettiar businessmen in Madras. Thus there are various rates called the Madras Nadappu vaddi rate and the Rangoon Nadappu or Thavanai rates. It is said that these govern the current rate of interest in their operations throughout South India. But they are not binding on the bankers. In Coimbatore the rate of interest between 1929–30 was Rs. 1-8-0 to Rs. 2 per month for Rs. 100. In 1935 the ruling rate of interest was 36% and in 1939 the rate of interest is still 24% though decrees of court are made only at 6¼%. However after the Debt Relief Act the bankers collect at least at the rate of 15% interest for a few months in advance before lending to the agriculturists. In Coimbatore it is usual for the Chettiar to collect the debts in kind at a price a little lower than the market price.

Thus it can be seen that while the nadappu vaddi rates from 1929-39 show remarkable fluctuations, the actual rates charged by the bankers do not show any notable change as is evident from the enquiry. The nadappu vaddi rate is determined in the city where the rate of interest fluctuates according to the demand in the money market. But in the villages no such impact is felt. The usual rate is maintained intact even when the season is slack. In times of stringency also the rate is not changed to avoid unpopularity by departing from the customary rate. Dr. Jain aptly says "But in an Indian village the usual rates are maintained intact, even when the season is slack. The reason lies in the ignorance and adherence to custom of the villagers. The borrower keeps paying the same old rates on new loans because he knows little about the plentiful supply of money with the local moneylenders, in so far as it may be the case. When, on the other hand, loanable funds be-

come scarce or the demand for money is great, and no money flows from other centres, more or less the same old level of rates still obtains, because the moneylender does not like to incur unpopularity by departing from a customary rate in a land where custom has such a remarkable hold on the imagination of the people."

The Multanis are intermediaries between traders and joint-stock banks. They finance the inland trade and the advances they give to the merchants on their personal security are used for advances to agriculturists and on transactions covering goods in transit. Of course they lend on produce pledged with them in godowns on a very limited scale and release the produce piecemeal on repayment of loans. But generally they lend to agriculturists only indirectly. The rate of interest they charge on small loans amounts to only 9 to 13%. But on weak securities their rates range from 18 to 24%. The main business of the Multanis is the discounting of hundis.

The Marwaris do not finance industry to any extent, nor do they directly give advances to agriculturists. But the agriculturists are financed indirectly by their funds when money is lent to merchants. The Marwaris deal in lending money on gold ornaments. The rates charged on pledge of ornaments are very high rising up to 30 to 50%. They lend a very small amount on mortgages at the rate of 9 to 12%, on produce from 12 to 15%, and on pronotes from 12 to 18%. On drafts and accommodation hundis they charge 8 annas per cent.

The Kalladaikurichi Brahmins are also called the hundi-merchants. They discount only at 9 to 12% and lend up to 15%. They do not usually deduct interest for loans in advance. The hundies are mostly clean hundies for accommodation or transmission of funds on personal security.

Hundis

An important part of the business of the indigenous bankers is dealing in hundis. It is through the discounting of hundis that the Marwaris, the Multanis, the Kalladaikurichi Brahmins and to a very small extent the Nattukkottai Chettiars help the agriculturists indirectly through the merchants.

Dr. Jain defines a hundi as follows:—"In simple words a hundi may be defined as a written order—usually unconditional—made by one person or another for the payment on demand or after a specified time

of a certain sum of money to a person named therein." But while an English bill of exchange must be an unconditional order, an Indian bill need not be so. The hundi differs from a bill of exchange because there is nothing to show that they are drawn on commercial goods and the joint-stock banks will not readily discount them. They can, however, be compared to the single-named unsecured American commercial paper which is discounted by the commercial banks. They also partake of the nature of promissory notes or cheques. Thus a hundi is an inland trade bill on which advances could be raised. Hundis are also used for accommodation and remittance purposes. A person wishing to send money from one place to another may buy a hundi from a local banker and send it to his creditor who will cash it at the bank in his place. This can be done only if the drawer of the original hundi is well known.

Generally hundis are of two kinds—Darsani hundi payable at sight or on demand and muddati hundis payable after a stipulated period of time mentioned in the bill. These hundis are generally used by the Marwaris or Multanis but in the case of Nattukkottai Chettiars there is a special kind of hundi which bears interest at the nadappu or current rate fixed monthly on the 16th of each Tamil month at Madras. Legal opinion is divided as to whether this is, strictly speaking, a negotiable instrument according to law.

It is evident from inquiries made in Devacottah that only non-Chettiar banks deal in various kinds of hundis which form the main instruments of transaction. Among the indigenous Chettiars, they are not so popular. The banker who was examined described the drawing of a hundi. At first the banker studies the financial conditions and the creditworthiness of the person (generally a Chettiar) and authorises him to deal in hundis with his bank. The authorised person draws a hundi on his creditor and signs on the back of the hundi and the creditor goes to the bank and cashes the hundi. The person who is responsible to the bank for the money drawn is the person authorised by the bank to draw the hundi. Of course a limit is fixed beyond which the bank may refuse to discount the hundies. There is a particular hundi which is not used by the Chettiar bankers—that is, the 89 days hundi. The period of life of the hundi is 89 days and on the last day the drawer of the hundi should pay back the sum drawn with interest to the banker. If he is not able to repay on the due date, the hundi will be produced in a court of law or a fresh hundi will be drawn on the name of some other person with the signature of the hundi drawer on the back of the hundi.

The indigenous banker acts as the middleman between the Imperial Bank and the joint banks on the one side and the vast trading community on the other. He buys the trader's bills at high rates of discount and when there is a pressure on him for money rediscounts them at these big joint-stock banks. The joint-stock banks do not discount the hundis direct from the small traders, for it would be taking enormous risks. The Imperial Bank considers this business safe enough, as the endorsement of the bankers makes them responsible for the amount. Unless a hundi contains two signatures the Imperial Bank does not discount it.

In order to regulate the rate of discount in accordance with the changes in the Imperial Bank Hundi Rate, there are various associations of the Marwaris, the Multanis and the Nattukkottai Chettiars. The Imperial Bank is prepared to rediscount first class three months' bills. The bazaar rates are those at which the bills of small traders are reported as discounted by indigenous bankers, though there are no official quotations. The Reports of the controller of currency and of the Reserve Bank give only the bazaar rates of Calcutta and Bombay.* There are no statistics regarding the bazaar rate of Madras. The bazaar rates vary with various types of indigenous bankers. Usually they are higher than the Imperial Bank Hundi Rate. The difference between their rediscount rates at the Imperial Bank and the rate at which they buy them constitutes the profits for the indigenous bankers. Since the endorsement of the indigenous banker is necessary for rediscounting the hundis with the Imperial Bank or joint-stock banks, merchants have to pay the price demanded by the indigenous bankers. As Dr. Jain says "the bazaar rate is an index of conditions in the indigenous money market and the signal of the direction in which the bank hundi rate is going to move." It is necessary to publish officially the Madras bazaar rate as is done in Bombay and Calcutta. The bazaar rates in the Madras Presidency vary with various classes of indigenous bankers. It is necessary that the indigenous bankers in various important money centres of the Presidency should form themselves into discount markets to deal in bills.

Defects of Indigenous Banking

Banking in the modern sense consists in issuing credit and dealing in credit operations such as deposit-holding and discounting. But indigenous bankers have done very little to supply credit. As we have

*Vide Appendix II—Table 43.

already seen there is no discount market in India nor have the indigenous bankers tried to create a discount market. The discounting of hundis plays a very small part in this Presidency and among the Nattukkottai Chettiars, it is fast disappearing. Even the majority of these small number of hundis are used mainly for remittance and mercantile exchange. The small use of hundis results in the divergence between the Joint Stock Banks and the indigenous banks. The possibility of linking these two institutions becomes very remote.

The indigenous bankers do not take the trouble of attracting deposits to any large extent. They generally lend out their own money. Thus their business is mostly moneylending. The result is the hoardings of the people remain untapped. Moreover small depositors in chetti firms do not get regular copies of their accounts. There is a general opinion that the rates of interest charged by Chettiars are exhorbitant and "that they are flint-hearted and screw out money from debtors without a spark of mercy." Cases have been brought to light where some Chettis get blank pro-notes signed by their parties. Under the kandu system of loans granted by Chettis, the high rates of interest charged are imposed under cover of equated payments of the total amounts. In England there is a ruling in a case—"where, in consideration of an advance of £ 50, promissory note for £ 70 was taken from a borrower the amount being repayable by 22 weekly instalments, and upon default in payment of any instalment, the whole sum was to become due, the court reopened the transaction on the ground that interest might turn out to be very excessive and that the rate was not understood by most people. (Levene *vs.* Titchner, 23 T.L.R. 508)". Under the kandu system the rate of interest is very excessive and the borrowers do not realise it.

The absence of a unified credit system is an important feature of the Indian money-market. There is no connecting link between the indigenous banker and the Indian joint-stock banks. Generally the indigenous banker trades on his own capital and only in busy season does he approach the Joint Stock Banks for accommodation. So for the most part the bazaar rates are not determined by the hundi rates of Joint Stock Banks. Thus there exist in the Indian money market two sets of rates.

The efficiency of a bank depends upon the stability of its business, adaptability to changing conditions and initiative to create new development. The indigenous banking system, while possessing stability to a remarkable degree, is lacking in adaptability and initiative. In this Presidency the Bank of Chettinad alone has modernised its business.

The Future of Indigenous Bankers

In the beginning of this century, Sir Henry Strakosch said that the best way of attaining a co-ordinated credit system in India is through the establishment of new Reserve Bank, a strong link between the Joint Stock Banks and the Reserve Bank and a close contact between Joint Stock Banks and indigenous bankers. While a Reserve Bank is an accomplished fact and attempts are being made successfully to bind the Joint Stock Banks and the Reserve Bank, the third is difficult to achieve. Moreover, the cry now is for a direct linking of the indigenous bankers with the Reserve Bank. The future of the indigenous bankers lies in their reforming their business themselves and thus promoting a new indigenous paper which will be discounted by the Joint Stock Banks and rediscounted by the Reserve Bank very easily. Before putting forth the various suggestions for their improvement, it is better to examine the attempts of the Reserve Bank to extend their operations under section 55 of the Reserve Bank Act to persons and firms other than scheduled banks but engaged in the business of banking in British India for effecting a closer connection between agricultural enterprise and the operations of the Bank. The Reserve Bank has rightly come to the conclusion that the indigenous bankers are indispensable in the present development of banking in the country, for it earnestly believes that however much banking may be developed in the country by scheduled banks, they will not be able to meet the needs of rural areas in the same measure as it has been possible in the western countries, notably United-Kingdom and United States of America. Dr. L. C. Jain says of indigenous bankers "The slow but sure disappearance of many indigenous money-lenders will be unfortunate in India, as it will involve the loss of a wealth of invaluable knowledge of local conditions, personal contact and relationships, extending over centuries and of ancient banking methods and practices which if retained and judiciously mixed with modern up-to-date developments should be a source of great strength and solidarity to the Indian banking system." The Central Banking Enquiry Committee was also of the opinion "....that, in the interests of both the general public and the indigenous bankers themselves, steps should be devised to strengthen the position of these bankers."

The Central Banking Enquiry Committee has recommended that as soon as the Reserve Bank is established the indigenous banker should along with Joint Stock and Co-operative Banks be brought into direct relations with the Reserve Bank for the purpose of rediscounting facili-

ties. But only such indigenous bankers as are engaged in banking proper or are prepared to shed their business other than banking, should be eligible to be placed on the approved list of the Reserve Bank. The Reserve Bank should lay down the minimum amount of capital to be owned by the indigenous bankers, though the standard of owned capital should be fixed at a lower level for them than for the joint-stock banks. They must also keep proper books of account, get them audited annually by recognized auditors and allow them to be inspected by the Reserve Bank. In the matter of maintaining a certain percentage of their total liabilities as interest-free balance with the Reserve Bank, the Committee recommended exemption for five years of such indigenous bankers whose deposits do not exceed five times their capital, from this rule of compulsory deposits.

The first circular issued by the Governor of the Reserve Bank on May 6th, 1937 regarding the extending of credit facilities to indigenous bankers, suggested that it would be impossible, under existing conditions, to deal with the indigenous banker direct. The reason attributed is, that their number and the nature of their business which is highly personal and fluid in character would create an impossibly large and costly organization to keep personal contacts with them. So the Reserve Bank proposed to deal with them only through some intermediaries, which would share the financial responsibility and undertake the detailed examination and control which is necessary if credit is to be accorded.

The Reserve Bank expected the indigenous bankers to put up some practical scheme to enable them, to deal with them direct. Certain conditions were to be fulfilled by the indigenous bankers before they could think of being linked up with the central bank directly. They should become self-contained legal entities with reasonable resources of their own as is stipulated for scheduled banks. But under section 42 of the Reserve Bank of India Act, a scheduled bank must have paid up capital and reserve of an aggregate value of not less than Rs. 5 lakhs. This is too hard for the indigenous bankers who are working under a very peculiar condition. The Central Banking Enquiry Committee, on the other hand, said that the Reserve Bank should fix the standard at a lower level than that for Joint Stock Banks.

They should maintain separate and properly audited accounts of their banking business with legal provision for segregation of any other business which they might be conducting, so that liabilities incurred in respect of one may not affect the credit in respect of the other business. Of course this provision is essential for sound banking practice.

They have to confine to bonafide trade and not to speculation. They should make proper arrangements to ensure proper publicity of their transactions, particularly with reference to their balance-sheets and accounts. They have also to maintain the same deposits with the Reserve Bank as scheduled banks for purposes of control. Section 42 of the Reserve Bank of India Act provides that every bank included in the second schedule shall maintain with the bank a balance, the amount of which shall not at the close of business on any day be less than 5 per cent of the demand liabilities and 2 per cent of the time liabilities of such bank in India. The Central Banking Enquiry Committee recommended that so long as the time and demand liabilities of an indigenous banker are not more than five times their capital, he should not be called upon to make a compulsory deposit required in the case of a scheduled bank for a period of five years. Moreover, as the indigenous bankers trade on their own resources, deposits are relatively less important. Even direct linking with the Reserve Bank will not increase their deposits to an appreciable extent in a very short time. Hence a strict minimum of cash ratio to liabilities is not necessary, as the liabilities do not affect the public deposits which are very small. So the indigenous bankers need exemption on the lines indicated by the Central Banking Enquiry Committee. It is also necessary that the Reserve Bank should in some deserving cases increase the number of years of exemption from compulsory interest-free deposits.

The provisional scheme outlined in the communique relegates the indigenous banker to the background. Moreover, the communique added "....but in practice at present it would appear that where the indigenous banker is properly organised, the scheduled banks are prepared on a competitive basis to meet him in these respects to such an extent that there will be little actual advantage in further organising himself as a scheduled bank." But it may be pointed out that the scheduled banks will not have their business extended to remote villages and it is the personality of the indigenous banker and the tradition behind indigenous banks which attract the agriculturists more to him. Moreover, certain privileges granted to the indigenous banker by the Reserve Bank in the matter of direct dealing and rediscounting will filter down immediately to the agriculturists, who will then be in a better position.

The provisional scheme provided for two kinds of bills with which the Reserve Bank could deal; the bona-fide trade bill originating with a merchant or agriculturist and endorsed by the indigenous banker and

rediscounted with a scheduled bank. The nature of the transaction need not be set out in the document, but the scheduled bank would be responsible for it. The second bill would originate from the indigenous banker in the form of a promissory note with a possible second signature and discounted by a scheduled bank. These bills should be for the purpose of helping local trade and agriculture. The responsibility and the risk thrown on the scheduled banks are too much. Moreover, to ascertain the genuineness or otherwise of the transaction, a special staff is necessary and this will be an added burden on the scheduled banks. Until the scheme developed, the Reserve Bank would merely make demand advance to the scheduled banks, who would be responsible for the collection of bills on maturity. To prevent scheduled banks from overtrading or overfinancing a particular commodity, they were required to inform the Reserve Bank of their total advances under different heads. Such advances would be, at first, of a seasonal nature only. It was emphasised that scheduled banks must operate primarily and ordinarily on their own resources. The scheme gives to the Reserve Bank only the position of mere advance of credit. It carefully shirks off all responsibility. The responsibility for collection of bills on maturity falls on the scheduled banks.

It was feared that the scheduled banks would charge excessive rates to shroffs. The Reserve Bank held that very rarely the rates would be high, for where the indigenous banker was properly organised and confined his activities to clean banking business as in the case of Multani shroffs and the Cutchi Memons and Marwaris in respect of finance bills, he would be able to obtain funds at as favourable rates as on government paper. Where a scheduled bank discounted a paper on more than a reasonable margin above bank rate, say 2 or 2½%, the Reserve Bank might refuse to accept the paper for rediscount. But the best method to avoid such difficulties is to deal direct with the indigenous bankers. Otherwise the aim of supplying cheap credit will be frustrated. Moreover, if the Reserve Bank deals direct with the indigenous banks the higher percentage over the bank rate charged by the scheduled banks will not persist and this benefit will pass to traders and agriculturists.

After considering the replies to the Bank's preliminary proposal a draft scheme was issued on 26th August 1937 for linking the indigenous banks with the Reserve Bank. The proposals were based on the report of the Central Banking Enquiry Committee and the recent changes in the Indian Companies Act affecting joint stock banks. The main sug-

gestions are as follows:—So long as the indigenous bankers do not take deposits but trade on their own resources or on loans from other indigenous bankers or commercial joint-stock banks, the Reserve Bank considers that they are not eligible for central banking facilities. Only the commercial banks can gauge the credit-worthiness of these private bankers. Direct relationship would be extended to indigenous bankers if and when they confined their activities to banking proper as defined by the Indian Companies Act. Section 277 F. of the Indian Companies Act (amended in 1936) defines a banking company as follows:—"A 'banking company' means a company which carries on as its principal business the accepting of deposits of money on current account or otherwise subject to withdrawal by cheque, draft or order, notwithstanding that it engages in addition in any one or more of the following forms of business etc., etc." It is not, however, necessary that they should incorporate themselves under the Companies Act. What is essential is that they should develop deposit banking on approved lines and should maintain accounts which will be properly audited and published. Private bankers who do not wish to incorporate themselves under the Indian Companies Act, would have to file a statement setting out the names and interest of their business partners and other statements prescribed for scheduled banks. If they were members of joint Hindu families, the names and interest of the various co-sharers with similar statements from them testifying their willingness to assume full share in the business should be filed. The Banking Enquiry Committee did not suggest any precise figure for the minimum limit of capital that should be owned by private bankers to get registered in the books of the Reserve Bank. The Reserve Bank suggests that the initial requirement should not be less than two lakhs and should be capable of being raised to five lakhs prescribed for scheduled banks within a period of five years, during which period those private bankers need not furnish the compulsory deposit set out in section 42 of the Reserve Bank Act, unless of course the weekly statements disclose that their time and demand liabilities are five times or more in excess of their capital in the business. During the experimental period of five years any private banker who found the developments unsuitable would be at liberty to renounce direct contact with indigenous bankers. It would also be convenient after the experimental period to put up any definite proposals to the legislature, either for the framing of a separate Bank Act or to co-ordinate the position of these private bankers. Where indigenous bankers do not wish to organise themselves on the above lines, they should be given the opportunity

of developing their discount business by the Reserve Bank encouraging commercial banks to give the private banks facilities for organizing such business. Another proposal of the Reserve Bank is that the private bankers who are not eligible for direct linking with the Reserve Bank may organize themselves on a joint-stock basis into discount companies. The Reserve Bank would discount their paper when presented through such discount houses in accordance with central banking principles. This will not require the private bankers to change their methods of business.

The Reserve Bank received eleven replies from indigenous bankers of different classes. Generally all the private bankers disagreed with the suggestions regarding taking of deposits and giving publicity to accounts. The Shroff Association, Bombay, in their memorandum say that the business of commission agency carried on by them comes under the definition of banking section 277 (f) of the Indian Companies Act. The Association is of the view that in the segregation of business, the Reserve Bank should wait till, after its dealings with these persons, it is convinced that the continuance of a particular business in each case could result in such serious risk as to demand its discontinuance. The Association says that only speculative business should be prohibited by the Reserve Bank and not all business. They want to deal in gold and silver ornaments and silver utensils. The Association do not seem to appreciate the point of the Reserve Bank in emphasising the necessity of segregating the business of banking from other business. So long as the indigenous bankers do not take deposits, indulging in other business will not be harmful. But as soon as they come into contact with the Reserve Bank, deposits will increase and there will be greater necessity for discounting business other than banking. The Shroff Association and Seth Fatichand Gokaldas, Bankers, Madura (two representative bankers) are against the publication of returns prescribed for banking companies by the Companies Act. Seth Fatichand Gokaldas is also against auditing of books by auditors. He is not even prepared to produce the books to the Reserve Bank. He says "our business is based on strict privacy and it will greatly hamper our business if we make up our mind to show our account books." One of his arguments is that the linking with the Reserve Bank will be looked upon with scorn by scheduled banks, who are giving great facilities in the matter of discounting bills. Multani bankers, says Gokaldas, would not like to have compulsory deposits with the Reserve Bank; nor will they reveal the real position of capital in trade.

The modification in the scheme required by the indigenous bankers is so impracticable and against the principles of central banking practice that the Reserve Bank cannot undertake such serious risk. The other alternative for indigenous bankers to carry on their business in addition to banking is to form discount houses. An open bill market where first class bills could be freely negotiated is a desideratum. But are there sufficient trade bills in India for the Reserve Bank to undertake open market operations? Just as in Africa, where the establishment of a Reserve Bank did not result in the control of credit simply because there was no open market for discounting bills, so also at the present juncture bills have not developed in the rural areas of India. The indigenous bankers discount their customers' hundis with the joint-stock banks only very occasionally when their own resources are exhausted and are badly in need of accommodation. The joint stock banks do not deem it safe to purchase bills direct from the small traders, without the indigenous bankers' endorsement. For it is not clear on the face of a bazaar hundi whether it is a pure finance bill or a genuine trade bill since it is not followed by sale contracts, documents of title to goods etc. The system of cash credits is widely prevalent and bills are looked upon with suspicion and aversion by the small traders and agriculturists. An examination of the assets of the Reserve Bank of India will clarify the position of the use of bills.

(December 7th 1939)

Banking Department

Assets—		
Notes		Rs.
(a) Legal Tender in India	..	11,30,31,000
(b) Legal Tender in Burma only	..	2,00,000
Rupee coin	..	6,03,000
Subsidiary coin	..	5,54,000
Bills purchased and discounted—		
(a) Internal		..
(b) External		..
(c) Government Treasury Bills	..	4,59,99,000
Balances held abroad*	..	16,57,21,000
Loans and advances to Governments	..	3,62,00,000
Other loans and advances	..	50,000
Investments	..	6,92,74,000
Other assets	..	3,55,41,000
Total	..	46,71,73,000

*Includes cash and short term securities.

The Central Bank's assets are mainly composed of legal tender notes, rupee coins, Government treasury bills, loans and advances to government and balances held abroad which are composed of cash and short-term securities. Bills purchased and discounted either internal or external are nil. 'Other loans and advances' represent only Rs. 50,000 out of the total assets of Rs. 46½ crores. This item may not include entirely loans and advances to commercial banks. The control of commercial and other banks by the Reserve Bank depends on the bills purchased or rediscounted or the loans advanced to those institutions. The various sections of the Reserve Bank for offering discounting facilities to banks are merely dead letters; moreover, banks are very suspicious in discounting their bills with the Imperial Bank, for such business is considered to be a sign of weakness by the market. Joint-Stock Banks prefer taking loans from the Imperial Bank on government securities to offering bills for rediscounting because the latter is itself a competing commercial bank and it is not advisable to let out the secrets of bill portfolio to a rival bank. It is hoped that the Reserve Bank will obviate these difficulties. Added to these obstacles in the way of the development of a bill market, heavy stamp duties have been imposed on hundis and bills.

The problem of the future of indigenous bankers is to find out the way for the development of a sound bill market by the creation of first class agricultural paper and trade bills. On the development of such a bill market, the indigenous bankers can rediscount the bills with the Reserve Bank without the necessity of changing their agelong method of business. For the creation of a bill market the indigenous bankers have however to organise themselves to some extent.

Moneylenders and indigenous bankers in a group of villages may combine themselves into Joint Stock Banks by pooling their resources. Such Joint Stock Banks of indigenous bankers exist in Devacottah, Ramnad and Coimbatore. For example the Nattukkottai Bank Ltd., Devacottah, with its branch at Sivaganga has organised itself on banking lines and has sets of rules and regulations pertaining to bills, deposits, loans and advances and other business. Such attempts at Joint-Stock Banking by indigenous bankers are encouraging indeed. The dormant capital in the rural areas could be easily tapped through the indigenous Joint-Stock Banks. Loans are given on the pledge of goods and a small fee is charged for warehouse facilities. In this connection it is important

to note that for the creation of an internal bill market the widespread establishment of licensed warehouses is essential. The importance of warehouses is discussed at length in the chapter on Marketing finance. Here it is enough if we consider the possible help that indigenous bankers can give in the formation of those warehouses. Indigenous bankers owning large resources should finance the construction of godowns in marketing centres, in towns and in important village centres where the village shandy meets. This will increase not only their banking business but the bills with the warehouse receipts attached to them and with the signature of the private banker will form an excellent agricultural paper, capable of being discounted directly with the Reserve Bank. Provision of good warehousing facilities is the *sine qua non* of the development of bill market. Besides the increased use of bills by the establishment of warehouses, agricultural paper could be created by the indigenous bankers in respect of advances granted to the ryots in the matter of raising crops or in small scale production of goods. Above all the high stamp duty on hundis should be abolished in the first instance to popularise bills and to facilitate their development. At a later stage when the bills have sufficiently gained popularity, a stamp duty at a lower rate than is prevalent at present could be levied. Thus the new indigenous banks can throw open the doors for the Reserve Bank to enter into the open market and control credit. The establishment of new indigenous banks will induce other indigenous bankers to combine and strengthen their resources. There will not be any competition from co-operative credit societies, for there is a great scope for the two kinds of credit institutions to thrive side by side. As Dr. Jain says. the creation of new indigenous banks will not be overlapping the development of the old joint-stock banks. For the latter have not penetrated into the rural areas by spreading their branches into the interior.

Some other suggestions for the future development of indigenous bankers are the formation of indigenous bankers into co-operative societies, the formation of discount or acceptance houses by them or serving as local agents of financing joint-stock banks in towns, on the 'kommandit' principle. Mr. Manusubedar suggests that they could act as guarantors to land mortgage banks. One cannot conceive of indigenous bankers forming themselves into co-operative societies and yet act in the best interests of the borrowers. As for the amalgamation of indigenous bankers into discount houses or acceptance houses, the suggestion is very commendable. Not only can the

indigenous bankers be free from the necessity of divorcing their business from banking but they will supply an important link in the Indian money market. The aim of such discount houses should be to develop on the lines of the London discount houses where bill-broking is a special feature that needs close study. The establishment of banks on the 'kommandit' principle will not be possible in the case of indigenous bankers because they are rivals to joint-stock banks. The restriction of the liberties of indigenous bankers will be far greater than under any other scheme of reform and surely they will not favour such proposal.

It has been suggested that the Mahajans should form themselves into a class of guarantors to land mortgage banks. The guarantor is to guarantee to the bank the repayment of the debt and is responsible for the final recoveries. It is said that the indigenous banker would undertake to be the guarantor because prompt repayment of the money lent out by him to the ryots would be easily got by the issue of land mortgage debentures. But it must be noted that the moneylender and the indigenous banker are not for the prompt repayment of the money by the borrowers. They are prepared to wait till such times as the money lent out equals the value of land and in the end they rush to the court for foreclosure of the debtors' lands. Hence one cannot expect the Mahajan to leave off his profession and become the guarantor of the land mortgage banks. Moreover, the additional expenses incurred by the existence of the guarantor would result in a rise in the rate of interest to the borrowers and it is not conducive to the welfare of the agriculturists. In the Madras Presidency the rate of interest charged by the co-operative land mortgage banks to ultimate borrowers is 5½%, whereas the rate of interest charged by the land mortgage banks under a scheme of guarantors will be double. Above all, it is doubtful whether the private bankers themselves would undertake this business of guaranteeing repayment of loans in preference to their independent business.

The future of the indigenous bankers lies in their forming themselves into joint-stock banks and regulating their business and thus ultimately enjoying the benefits of direct rediscounting facilities from the Reserve Bank. Those who do not want to modify the essential character of their business may become bill brokers in a market abounding with first class trade and agricultural bills. They may also form themselves into discount houses and enjoy the benefit of direct relationship with the Reserve Bank.

*Nidhis and Chit Funds

Besides indigenous bankers of the various types discussed there are some indigenous banking institutions in the Madras Presidency known as Nidhis and Chit Funds. When in the 19th century sound and continuous credit had been secured in Europe for men of limited means by popular co-operative credit banks of several classes started by Schulze-Delitzsch and Raiffeisen, in the Madras Presidency at the same time the problem of cheap credit to the small folk—the peasants—was tackled by a type of indigenous banking which developed from the *kuttu-chit* system prevalent at the time. They are the Nidhis or loan societies.

The leading idea of the Nidhis is mutual credit. A certain number of members form a company under the Indian Companies Act and attract other members. Monthly subscriptions are paid for a given term (45 or 84 months usually) at the end of which the fund is closed and profits are divided. Members may also get loans from the Society repaying them with interest by monthly instalments. Though these societies are modelled on the Building Societies of Great Britain and the United States of America, they must have developed from the indigenous practices, viz., the Kuttu-Chit system. But the authors of the Madras Banking Enquiry Committee are of a different opinion. They say: "Nicholson has in his report grouped together Chit funds and Nidhis. They should, however, be regarded as quite distinct and they have a definitely different origin. The Nidhis or funds have had a definite gravitation towards the permanent bank receiving deposits and making loans, while the Chit fund has remained as an association in which members subscribe and lend the subscription among themselves, though surplus cash may be lent out as temporary investment at the discretion of the Nidhi. Though mutual credit is the essential feature of the Kuttu-chit fund system also, it may be legitimately argued that the one is a development of the other.

The Chit system is based upon association, confidence and honest dealing. According to this simple system a number of men in a village unite to subscribe a small sum each, usually a rupee or a multiple of that, to the promoter called 'Karaswan' for a specific period. At each period —generally at the end of every month—when collections are made, the collection so made is given to one of the members of the Chit. Different

*A major portion of the section is reproduced from **Nidhis or Loan Societies of Madras submitted by Dr. B. V. Narayanaswami Naidu to the Indian Economic Conference 1937.**

methods are adopted to decide the member who is to be given the amount. The original system is the head and tail system. Lots are drawn and the winning lot draws the pool. While the same number subscribe for the next months, the winner drops out. Here the tail is the less fortunate; it loses by way of interest. To equalise benefit, the winner gets the amount less a deduction of interest and the deduction is divided among other members who have not won the pool. This is the discount system. A third system is that of auction. This sought to obviate the difficulties of the needy who may not win the pool. By this system the pool is put up to a Dutch auction and the highest bidder of discount receives the amount, while the discount is divided among the rest as bonus. Care is taken to see that the benefit of the bonus does not extend to those who have already received the pool. The person who receives the amount executes a pro-note or mortgage to the foreman and drops out of the next auction. In cases of default penal interest is charged. Besides, there are shandy associations in which small traders unite their small subscriptions on market day. Chits are run on commodity basis also. In the absence of saving institutions and facilities for cheap credit, the Chit system was of immense benefit to the people. The system not merely promoted thrift among the subscribers but also enabled them to get lump sums for purchasing land, jewellery, etc., for marriages, for trading operations and for settling prior debts.

These advantages must have been realised by those who started about the middle of the 19th century the Sudder Court Fund which seems to have been inspired by the Chit Fund System. Realising that they were ruined by the usurious rates of moneylenders certain officials of Madras started a fund, similar to the Chit fund to borrow money at equitable rates whenever they needed. The Fund was a terminating society with a seven years' period. Loans were granted for 84 months at the end of which period the fund was to be wound up and share repaid at Rs. 102-8-0 for Rs. 84 received. From the monthly collections loans were granted to members at 6¼%. Penalties were levied for delay and loans repayable by monthly subscriptions were usually advanced on mortgage and the order of granting them was determined by lot. The Fund soon became permanent and a new series of subscribers was admitted and shares opened every month with the result that there was a continuous influx and efflux of members. This is the first instance of a Nidhi that we hear of in Madras. Other features of the chit fund, namely the putting up of their loans to a Dutch auction, the issue of loans by lot in addition to the terminating character of the original fund were also borrowed by some Nidhis. So the statement of Nicholson that

'these societies might almost have been developed from indigenous practices, viz., from Kuttu-Chit system' cannot be brushed aside.

But at the same time it must be admitted that the Nidhis of Madras bear a striking resemblance to the Building Societies of Great Britain which are practically Building and Loan Associations. Their purpose is to raise by the subscriptions of the members, as the Nidhis do, a stock or fund for making advances to members upon security by way of mortgage. Most important among the methods adopted by these societies are the association of varying numbers of members, periodical payment of share subscriptions by members, borrowing from outside up to 2/3 of the amounts advanced on mortgage, the lending out of these funds to members, and of their repayment by instalments. While these features are common to Nidhis and Building Societies, the latter have a special feature in that they are governed by an Act, namely, the Building Societies Act of 1904. They are incorporated by registration by the Registrar of Friendly Societies who is given extensive powers of control. There is no evidence, however, to prove that the main principles of the Building Societies were introduced into Madras and were borrowed by the Nidhis.

To continue the history of the Nidhis in Madras, it may be pointed out that the Sudder Court Fund continued prosperous till 1872 when many others were started in imitation of the original. The growth of a large number of mushroom Nidhis at this period led to the abuse of this institution. Instead of being guided by the motives of thrift and mutual benefit the system began to be used merely for securing high profits to the promoters. Towards the end of the year 1872 the decision of the High Court that the Nidhis had no legal status since they were not registered under the Companies Act led to the collapse of many societies. They could not go to court and since debtors refused to pay, many had to go into liquidation. Very often unscrupulous and incapable men replaced honourable promoters, high salaries were paid to directors, promoters, and staff; impossible profits and splendid promises were dangled before the greedy eyes of subscribers, and when a good number of dupes had been hooked in, the fund closed its doors. These sham societies were nicknamed Lubbuck Funds. While in 1887 there were 269 societies, in 1892 there were only 135. During the interval many societies sprang up and vanished, the numbers that disappeared being not less than 260.

No doubt that Nidhis of to-day are working on better lines but there has been no appreciable increase in their number. In 1929 there were only 228 Nidhis in the Madras Presidency with a paid up share-capital

of Rs. 2,49,09,533. Definite figures are available only for 218 Nidhis; these have a total paid-up share capital of Rs. 2,44,56,621; deposits running to Rs. 1,16,16,695 and reserves amounting to Rs. 31,94,926. Curiously enough more than half the number of Nidhis (123) are in Coimbatore town and in the surrounding villages of the district. These Nidhis have developed in the course of a long period of 70 years and they differ from one another so widely that there seems to be little in common between the extreme types. In order to check possible abuses, legislation is definitely called for.

In general the objects of the Nidhis were to save members from the evils of usury, to stimulate thrift, to facilitate savings, to relieve members from old debts and to provide for accumulation of funds for special purposes like domestic ceremonies, house-building and repairs or the purchase of jewellery, etc. Salaries and profits for the promoters must also have been a secondary, though unexpressed, object. The receipt of deposits is only a later feature of the Nidhi system; though in some Nidhis of Coimbatore deposits are larger than the paid-up share capital; in most they are small, and in some, altogether absent. For example in 1929 the Tanjore Permanent Fund had 23 lakhs of share capital and current deposits amounted only to Rs. 3 lakhs. The Tanjore Fund does not receive fixed deposits. So these societies are less banking institutions than mutual loan associations. In Coimbatore, however, some societies are indistinguishable from joint stock banks.

Turning to methods of business we find that the clientele of the Nidhis is usually officials, traders, merchants, agriculturists and rarely the lower classes. Figures given below show the percentage in each class for certain Nidhis in 1929.

	Traders	Government and Railway officials	Dhobies	Railway workers and labouring classes	Weavers and Agriculturists	Building contractors
Coonoor Nidhi	40	20	7½	32½		
A. B. K. Nidhi, Avanashi					100	
Ootacamund Nidhi					90	10
Janopakara Nidhi, Coimbatore	60	5			35	

In the Tanjore Permanent Fund a special feature is that agriculturists form an important class who get accommodation in the Nidhi. The A.B.K. Nidhi lends cent per cent to agriculturists. The loanable funds proceed chiefly from the subscriptions of members since they rarely get accommodation from other banks. Therefore their total working capital is about Rs. 4 crores made up of a share capital of about 2½ crores and deposits of 1½ crores.

Though the original Nidhis did not accept deposits, at present some have restricted it to members—thus strictly conforming to the principle of mutual association—while most take them from any one. In the mofussil, deposits are mostly for large sums by a few persons; they are not the petty deposits of the masses. A case in point is a Nidhi at Villupuram where the deposits of a few thousands of rupees are generally those of the money-lenders. There are cases in Coimbatore where the deposits are five times the share capital. The Coimbatore Janopakara Nidhi, for instance, had in 1929 a paid up share capital of Rs. 1,32,500 while deposits amounted to Rs. 5,55,835.

In all these Nidhis the rate of interest is not uniform; it ranges from 2% on current deposits to 8% on fixed deposits. The following table shows the rate per cent in some Nidhis:—

	Current	Temporary	Fixed	Savings
Nellore Permanent Fund	2	4½-5½	6	..
Egmore Benefit Society	4	..	6	8
Tanjore Permanent Fund	2	..	..	..

Generally speaking the securities offered by the Nidhis for deposits are unsatisfactory and even non-existent. The direct guarantees to the depositor are the status of the society, the reserve if any and amounts due on shares. In the absence of substantial reserve funds very often loans have to be attracted at high rates when a large number of shares matures at the same time. No doubt when societies lend only on mortgages and very little on personal security the depositor is more or less sure not to lose his money. But the confidence of the depositor depends ultimately on solid guarantees, on a large reserve fund securely invested rather than on high rates of interest. The Janopakara Nidhi at Coimba-

tore has no sufficient security for the five lakhs of rupees deposited with it. The Reserve Fund amounts only to Rs. 96,725. The secretary of the Nidhi contends that in case of a run, money will be recovered from those of the customers who have borrowed sums payable on demand and in addition from the 2½ lakhs advanced on the security of jewels. This will undoubtedly involve delay; and the only sure guarantee for depositors is the presence of a large reserve fund. Considering the fact the Nidhis are mutual benefit associations they should, as far as possible, avoid taking deposits from outsiders.

At the most the reserve amounts of all the Nidhis in the presidency together amount to Rs. 35 lakhs while the working capital comes to about 4 crores, and the deposits to 1 1/5 crores. Every year only a very small percentage is taken to the reserve and even this is often broken into and divided at the end of three or four years. Very often the reserve is laid out in charitable investments or in ordinary loans which involve great risks. This unsatisfactory state of affairs must be ended by setting apart a substantial portion of the profits as reserve to be deposited in gilt-edged securities.

The money raised by subscriptions and deposits, and, in most cases, the reserve funds are lent out chiefly to members. Nicholson says that in Madras mortgages and pledges of jewellery or government paper are preferred to personal securities while in the mofussil the reverse is the case. In Madras personal distrust and facilities for bankruptcy, a good system of title and ease in recovery of debts make mortgages preferable; while mortgages are avoided in the mofussil because of the difficulty of titles and the revenue law for the collection of arrears. According to the Madras Banking Enquiry Committee Report, the Nidhis in Coimbatore lend a large percentage of the loans on personal security. But loans on goods in godowns, on jewellery, on immovable property, on share capital and on deposits, though small, are quite common.

In Coimbatore Nidhis, the rates of interest on personal security range from 11¼% to 18%, on loans on share capital from 7½% to 12½%, on deposits from 7½% to 12%, on jewels from 8¼% to 15% on goods from 2% to 15% and on immovable property from 9% to 12%. The Tanjore Permanent Fund lends on shares, on immovable property and on jewels. No personal security is recognised. Loans are given on the amounts actually subscribed at 6¼%. These are discharged automatically at the end of the period when the shares mature. Special loans on immovable property and jewels, for Rs. 100 and Rs. 250

respectively are charged at the rate of 7½% per annum. A portion of the loan and the interest are repayable monthly in the form of share subscriptions, while the major portion of the loan is paid at the borrower's convenience within the time fixed for the maturity of the shares. The rate of interest charged by this Fund is lower than that levied by the primary Co-operative Societies. Lending on produce, except on groundnuts which is liable to seasonal changes, is being started. The Nidhis have no godowns and the produce is stored in the borrowers' go-downs and sealed.

Generally there are three classes of loans though in some Nidhis (e.g., the Madura Permanent Fund) there are four classes and in some others only two. The first of the three classes consists of regular or permanent loans to subscribers on mortgage, on pledge, on government paper, on paid-up subscriptions and on personal security. Such loans are repaid as in the Building Societies. The second class of loans is the temporary or extra loans to members or outsiders for short periods of three to six months repayable in lump. The third class consists of small lot loans of Rs. 5, 10, or 20 repayable in one to three months. A special feature of the Tanjore Fund is the grant of loans to agriculturists for long terms repayable at the borrowers' convenience. Interest should be paid regularly; but in case of default the penal rates charged are excessive.

Loans are granted in these societies according to priority of application. Some adopt the auction premium plan while others simply decide the question by lot. In most Nidhis, especially those in Coimbatore, there is of late a wide difference between the lending and borrowing rates. It would be of great benefit to agriculturists if loans are made repayable at the time that they sell the produce.

In the original societies profits arose because of late payments by members. In the Nidhis of the later period the difference between the rates of borrowing and of lending makes for profit. This difference in rate militates against the basic principle of the Nidhis viz., mutual benefit since the bulk of the profit goes to non-borrowers, directors, secretaries etc. The first principle of mutual association demands that profits should be low and that as far as possible they should return to the members. To some extent this can be secured by diverting the major portion of the profits to a reserve fund.

Theoretically the Fund is administered by the members in the General Meeting. They select the directors, auditors, secretaries etc., who are the only persons cognizant of the business and of the affairs of the Fund. The principle of 'one man, one vote' is followed as in popular banks and credit unions of Europe. The power given to the mass of members tends to prevent any diversion of funds of the society towards speculation or private interests. The stock vote is bad in principle as it gives the preference to capital over brains. In certain societies the stock vote is, however, adopted; the evils of the system can be minimised if a maximum of five votes is fixed for those who hold above a certain number of shares. This will, in addition, enable experienced members to prevent rash and negligent resolutions. The directorate consists of the most experienced men who retire by rotation but who are eligible for re-election. They are paid either a share of the profits or honoraria fixed from time to time. In Europe private businessmen with scanty leisure give gratuitous service to such societies. It was so in the earliest societies in Madras. Emoluments increased gradually resulting in a scramble for power and in the influx of inefficient directors. Though in most societies they get a good share of the profits, only sitting fees are given in the Egmore Benefit Society. Restrictions from borrowing like other members are rarely found. The work of examining accounts and securities is usually done by permanent and special auditors. In most of the Nidhis while the former are usually some one of the directors themselves, the latter are professional men who may or may not be shareholders. The special auditors are appointed annually. Since the efficient working of a Nidhi is dependent very much on good auditing, care must be taken to appoint independent and able auditors. The secretary who is really the best paid is the manager. He commands large powers and influence and in most cases he is the chief promoter of the fund. Efficient working of a fund is in no little measure due to the ability and integrity of the secretary; deficiencies in him have led to the liquidation of many a fund. The valuation of securities and their periodic verification are done by appraisers and trustees. Reports and balances are periodically drawn up. Co-ordination and central control are needed to see that reports are properly drawn up and that the articles are duly observed.

The Nidhis of the Madras Presidency have been registered under the Indian Companies' Act of 1923. The Nidhis differ from other banking institutions registered under the Companies' Act in that their share capital can be borrowed on, paid in instalments and withdrawn altogether

at the end of a definite period. The principal sections of the Companies Act which are a source of trouble and difficulty to the Nidhis are sections 55, 57, 58; 92; 93: and 101 to 104. Sections 55; 57; and 58 provide against the reduction of share capital without sanction of the Court. The shares in a company cannot be withdrawn. Since the retirement of share-holders by lapse of time and the reduction of share capital everyday are features of the Nidhi, the decision of the High Court that the withdrawal of share money is illegal and that retired share-holders are liable for debts greatly upsets the working of many Nidhis. Section 92 and 93 relate to the prospectus of the company to be filed with the Registrar before it is issued. The Nidhis get fresh subscribers for shares often and they are put to the trouble of submitting their articles daily to the Registrar. Sections 101 to 104 relate to allotment of share capital. Allotment can apply only to fixed capital while the shares of the Nidhis are fluctuating. The Nidhis thus differ from Joint Stock Banks in many important respects. Some of the Nidhis have so amended their bye-laws that the share capital is payable in a lump sum. Some have disallowed borrowing on share capital and some have abolished the rule that share capital is withdrawable. But most of the Nidhis retain their essential features. As they are profit-making institutions the Nidhis cannot be registered under the Co-operative Societies Act. The Madras Banking Enquiry Committee observes in their report, "The fewer different kinds of banks and institutions there are the easier will it be for the general public to get to know the details with which they must be familiar if they are to take the fullest possible advantage of the facilities provided." With this object in mind they suggest that the Nidhis should alter their features so as to conform to the Indian Companies' Act; such uniformity does not exist even in England where different types of institutions are regulated by the Friendly Societies' Act, the Building Societies' Act and other Acts. Having regard to the services that the Nidhis are capable of rendering, far from stamping them out of existence, they should be fostered by suitable legislation. The Central Banking Enquiry Committee too hold that indigenous institutions like Nidhis and Chit funds deserve to be encouraged.

Properly directed and controlled, it is evident that the Nidhis of the Madras Presidency are capable of becoming centres of great usefulness to the needy majority of the Indian population. As originally conceived the Nidhi sought to encourage co-operative endeavour, to stimulate thrift and inculcate habits of punctuality and careful thinking ahead,

in the minds of its subscribers. Small savings were duly cared for; and credit was easy, since borrower and lender were well-known to each other and repayment easier because of the monthly instalments. To these advantages must be added the fact that the Nidhis are the results of indigenous activity and adapted to the habits and needs of poor folk.

What the Nidhis need to-day is reform and reorganisation; a widening of their sphere of usefulness, a strengthening of their economic position, a stiffening of the articles to make them sound agencies of credit and a co-ordination and central direction of their credit so that they may develop into useful units in the scheme of rural credit which is so badly needed to-day by our indebted peasants and workers. Reorganisation of the Nidhis should take the form of curtailing the interest of the Secretary in the Nidhi by making him a paid officer with no share in directing its activities except that of offering expert advice, reducing the emoluments of directors, making them honorary if possible and of tightening the control of the Nidhi on lending by keeping a watchful eye on the way in which the money borrowed is actually spent. It would be desirable if the Nidhi supervises the settling of the debts of the borrower with his creditors when the loan is advanced for that purpose. The sanction for the right working of a Nidhi must proceed from enlightened opinion of the subscribers and for this purpose uniformity and even some federal unity may be secured among the various Nidhis by legislation. When a society shows good and efficient work it may even be allowed to float debentures or call for deposits at reasonable rates. Personal credit is important in a country of small holdings like ours and if it is not abused will be a useful method of financing men of limited means. No agency is better calculated to regulate and utilise personal credit than the Nidhi system. The Nidhis can be developed to become healthy centres of economic and social progress.

Chit Fund

Chit Associations are perhaps the most ancient method of organised banking common to all countries. Hence every endeavour should be made to regulate these associations by curbing the tendency of gambling and speculation and by promoting sound helpful village associations where members by mutual knowledge and confidence will develop mutual trust and help. A description of the various types of Chit Funds has already been given when discussing the nucleus of the Nidhis. These associations are common in Malabar, and Tamil Districts especially, Tinnevelly, Madura and Ramnad.

In such a system of Chit funds there are a large variety of malpractices. In some cases these chits are run definitely as lotteries and thus go against sound principle of banking. But under the system of drawing by lot, those who are badly in need of money may be forced to wait for a long time. Moreover, the winner who has no immediate need for money has no facilities for investing the money. These chit funds encourage only small savings. The absence of investment facilities will lead to unproductive expenditure. Though in the auction chit system, the bidder of the highest discount gets the money, the discounts in the initial stages are as high as 60%. This is nothing but gross usury. These associations are formed by speculators and they not only take the first pool but also commissions. As soon as they draw the pool many of these managers are anxious to close the chit and thus free themselves from these associations and the dearth of the prompter results in endless difficulties. The profits of the chit funds are generally derived from heavy penalties for delay in the payment of contributions. This is antagonistic to the true principles of co-operation. One of the chief defects of the System is that once a member draws a pool, he is interested in ending the association. There is a great incentive for fraud and deception.

Any attempt to enlarge the associations and extend their operations will weaken the organizations, whose main strength lies in compactness, close personal knowledge of each member and mutuality of interests.

It is very necessary to keep up and foster these associations in places where no other credit associations of a better variety, e.g., Co-operative Societies, have superseded them. But they must be controlled and organised even though there may be a diminution in the number of chit funds as a result of such control. The chit funds should first be compulsorily registered at the office of the notary public and the aims of the fund and the bye-laws should be submitted to the officer. The village panchayats should decide all the cases arising out of chit funds in their areas. Winners of pools should be acquainted with the fact that their savings could be invested with the Co-operative or Government savings banks. Special types of chits for the purpose of marriage expenditure, house building etc. should be popularised.

To place the Nidhis and chit funds of the Presidency on a secure basis and to regulate their working a special Act is urgently necessary. If properly reorganised these societies will prove to be of immense benefit to the agriculturist. Village societies must be built with a membership practically co-extensive with the population of the place so that

it may take up within its ambit all useful forms of village activity. Small villages may group together to form a Nidhi. For this purpose areas of operation for each Nidhi may be delimited. A similar method can be pursued even in the case of towns.

As Nicholson rightly observed there can be no more philanthropic activity for public-spirited men and women in India than to carry the spirit of Schulze–Delitzch and Raiffeisen into the villages of the country. Selfless work in little–known places, patient attention to the apparently petty tasks of village organisation, sacrifice away from the limelight, these are the things needed for building up a system of sound rural credit. This is infinitely more difficult than passing an act of legislature wiping off the debts. Debts once wiped off may yet return unless thrift and prudence are on the watch. But if a spirit of self–help is induced in the people, if they are made to realise that their salvation lies in joint endeavour on their own part, the effects of that change are sure to be enduring. And in bringing about this change of heart among the labouring classes, no better method of credit can be devised than the indigenous system of *Chits* and *Nidhis.*

Chapter 8

GOVERNMENT LOANS TO THE AGRICULTURISTS

General

Mr. Sathyanathan has made a rough calculation of the amount of credit supplied by Government to the agriculturists. While the money-lenders supplied 93% of the total credit and Co-operative societies 6%, the Government supplied only 1% of the total credit. In the absence of any other estimate of the supply of credit by different agencies, Mr. Sathyanathan's figures may be taken as correct because his figures are based on the investigation of 141 villages in the various districts of the Presidency. It is quite conceivable that Government lends only 1% of the total rural borrowings, for the state can neither advance large sums nor can manage enormous business. Each loan means an enquiry into the status of the individual and the security he could offer and this is risky to a degree because it is impossible to enquire without immense cost and loss of business. What the Government can do to help the agriculturists is to introduce legislation creating special institutions or enabling the central banks to open special departments for the supply of credit to the agriculturists. The Agricultural Mortgage Corporation in England, the Rural Credits Department of the Commonwealth Bank of Australia established in 1925, the Long Term Mortgage Department of the New Zealand Bank, the Land and Agricultural Bank of South Africa and the Farm Credit Administration of the United States of America are some instances of Government aiding agriculturists indirectly. In India also the Co-operative Credit Societies Act and the Land Mortgage Bank Act and the creation of the Agricultural Credit Department of the Reserve Bank of India are instances of the indirect help by Government to agriculturists. But as banking has not developed very much and as the co-operative societies have not touched most parts of the villages, Government has stepped in to finance the ryots directly. It is, however, necessary that the Land Improvement Loans Act and the Agriculturists' Loans Act for the relief of indebtedness should be used only to relieve the poor ryots who are unable to get credit from the banks. We shall discuss presently how it

is as difficult for the poor ryot to get a loan from the Government as it is difficult to get a loan from a bank.

History of Government Loans

Prior to 1803 the practice of granting loans to ryots out of public funds was regulated by executive orders. These orders did not prescribe the procedure to be followed in such cases. This system was discontinued in 1856 and advances were strictly confined to cases of emergency and real distress. In 1871 the Government of India enacted the Land Improvement Act defining the improvements for which state loans could be granted, providing for the security of a first charge on the land improved and laying down the conditions on which advances were to be made. The Famine Commission observed in 1881 that the intention of the Act failed and that there was a general reluctance to make use of its complicated provisions. The Land Improvement Loans Act of 1883 was passed with a view to remove the obstacles and simplify the procedure. In 1884 the Agriculturists' Loans Act was enacted for the relief of distress, the purchase of seed or cattle or any other purposes connected with agriculture. In 1916 the Director of Agriculture was given certain powers for granting loans for the erection of pumping installations and special rules were framed under the Land Improvement Loans Act to regulate such grants, subsequently the Director was authorised to grant loans for the purchase of agricultural machinery or plant and in 1918 special rules were framed. In 1920 the Director of Industries to whom the pumping and boring operations were transferred was also authorized to grant loans under the special rules. In 1920 special rules under section 4 of the Agriculturists, Loans Act were framed to grant loans for the purchase of seed grains, cattle etc., to members of hill tribes in the Agency tract. From time to time rules were framed to secure greater simplicity and elasticity in their working. In 1930 a Committee was appointed to devise methods for further simplifying the procedure and to devise measures for prompt collection without undue harassment of the members. The rules were amended on the proposals of the Committee in 1933. In 1935 the Agriculturists Loans Act was amended so as to include grant of loans for relief of indebtedness. The rules framed thereunder were entirely recast in September 1938 in conformity with the *Madras Agriculturists' Relief Act.*

The Land Improvement Loans Act

Loans under the Land Improvement Loans Act are granted to any person for the purpose of making improvement which adds to the letting value of the land. According to the Taccavi Manual the work included "(a) the construction of wells, tanks and other works for the storage, supply and distribution of water for the purposes of agriculture, or for the use of men and cattle employed in agriculture; (b) the preparation of land for irrigation; (c) the drainage reclamation from the rivers or other waters, or protection from floods or from erosion or other damage by water, of land used for agricultural purposes or waste land which is cultivable; (d) the reclamation, clearance, enclosure or permanent improvement of land for agricultural purposes; (e) the removal or reconstruction of any of the foregoing works, or alteration therein or additions thereto; and (f) such other works as the Local Government may from time to time, by notification in the local official gazette, declare to be improvements for the purposes of this Act."

No limit is fixed for the amount of loan that could be taken under this Act. Loans are repayable by equal annual instalments discharging both principal and interest. The number and amount of annual instalments are fixed with due regard to the probable durability of the improvement to be effected with the loan, to the value or sufficiency of the security given, to the convenience of the borrower and to other circumstances. The maximum period of loan fixed for the construction of the wells is 30 years, for the installation of oil engines and pumps when the security is landed property, machinery or personal security, 20, 5 and 2 years respectively and for other purposes 20 years.

The Agriculturists' Loans Act

Loans up to an amount of Rs. 1000 could be granted for the purchase of seed grains, cattle and stallions required for breeding purposes or the rebuilding of houses destroyed by fire, flood or storm. Loans up to Rs. 2,000 could be granted for planting coffee, tea, and pepper and some fruit-yielding trees. Loans for other agricultural purposes—*e.g.*, "purchase of fodder for domestic and agricultural cattle, construction of cattle sheds, purchase of manure, erection of sugarcane mills, indigo vats and such like appliances for dealing with raw agricultural produce, erection of double mhotes and other contrivances for raising water, the acquisition of lands for house sites and the building of houses thereon in villages declared by the Collector to be congested and the building of

houses by cultivators in tracts newly made available for occupation and cultivation"—are granted up to a limit of Rs. 2,000. Loans up to Rs. 2,000 could be given for the relief of distress to enable the owners and occupiers of land and their dependents to subsist until the ripening of next harvest. The period of time for the repayment of loans is:—For the purchase of seed and manure—1 year. For the purchase of seed which cannot yield a return in a short period—6 years. For the relief of distress—3 years. For any other purpose —10 years.

Certain Rules of the Acts

The rules framed under both the acts are more or less identical with changes only in the period of loans, amount and security. The granting of loans, collection and administration are the same under both the Acts. As in the Land Improvement Loans Act, loans under the Agriculturists' Loans Act are repayable in equal annual instalments. Under the Land Improvement Loans Act the number of instalments should not be less than ten. Loans should be applied for to a revenue officer not below the rank of a revenue Inspector. The amount of loan that could be sanctioned by the Deputy Tahsildar, the Tahsildar, the Deputy Collector, and the Collector and the Board of Revenue is fixed. In the case of loans for the relief of distress, payments are to be made monthly or every two months. Loans for the purchase of sheep or goat are not encouraged because it would be difficult to watch the due application of the loans as the borrower may show for inspection animals of any herd as being purchased. During the survey in Cuddalore Taluk reports reached the writer of cases of duping the inspecting officer by producing bullocks and carts which had been bought long before the loans were sanctioned. But this is not so difficult to check as sheep or goat. As poultry farming is not directly beneficial to agriculture loans are not granted for this purpose. The amount of loan advanced is to be regulated by the agricultural requirements of the borrower with due regard as to the adequacy of security offered. The amount granted is to be just sufficient for the purpose for which it is required. It is often better to refuse a loan than to sanction in part only. An additional loan may be granted for excess amount of work as part of the original loan. Where the available loanable funds are inadequate to meet all applications, they are not to be dissipated in inadequate grants to all. The aim is to make adequate grants to a smaller number, preference being given to those who can most fully and beneficially employ the loans and repay promptly. Appli-

cations for loans are not to be rejected on frivolous and insufficient grounds. They can be rejected only if the application is not bonafide, if the applicant is not solvent, if the security offered by the applicant is not sufficient, if he is not willing to take a loan for a correspondingly reduced amount and if the period when the loan could be usefully spent is over. Another principle is that applications for loans are to be dealt with as expeditiously as possible so that the money advanced may be effectively utilised. No delay in loans should be allowed after a loan order has been issued. If any person who receives the loan fails to perform any of the conditions on which it was issued, the officer granting the loan may immediately proceed against the person or surety and his property for the unpaid balance or interest as arrears of land revenue. Government loan is the first charge on the land to be improved and it should be sold free of all encumbrances irrespective of the sale held by the court. When loans are granted to members of a village community or to persons on their joint responsibility, every attempt is to be made to realize the amount from each borrower and joint liability is to be enforced only as a last resort. If the work for which a loan is granted fails from extraneous causes, remission is to be sanctioned at any period between the grant of the loan and the due date of completion of repayment. Works for which loans are granted are to be inspected often. The final completion of work must be a substantial construction and should outlast the period over which the repayment is spread. Tables 37, 38 and 39 and tables 44 and 45 give an account of the advances under both the Acts from 1918-19 to 1937-38. Figures of advances under both Acts were given separately till 1931–32 but the Board of Revenue are supplying only consolidated figures from 1932-33. It is very strange to note that loans under both the Acts began to fall steeply since 1928–29 and has not risen even in 1937-38. It is during the depression that the poor agriculturists require help from the Government and the position of advances reveals a slackness in the grant of loans. This may be attributed to the fall in the value of land and the fall in the return from the land since the depression and the general nervousness of the officers to grant loans.

The nature of the security offered should exceed by at least one-third the amount of the loan applied for. If the value of the security does not reach that level, collateral security should be produced. Collateral security may consist of other lands belonging to the applicant or land belonging to other persons who are willing to become his sureties or of personal security when the amount covered by such security does not exceed Rs. 250 or 25% of the loan or of a combination of all or any of

the forms mentioned above. The primary security under the Land Improvement Loans Act is the land that is to be improved. In the case of Agriculturists Loans Act the collateral security means the security offered by sureties. Movable property and unenfranchised inam lands are not accepted as security. Where the land to be improved forms the security, it is the value in the unimproved state that should be taken into consideration. In the case of sinking or deepening or improving wells, the increased value is taken into consideration if there is a reasonable prospect of the well being a success. Security of land is valued with reference to the market value of similar lands in the neighbourhood. Other rules protecting the interests of the government against the encumbered lands, rights of Hindu widows and minors are laid down. If the value of land falls as a result of fall in prices and thus security for the loan becomes insufficient, no additional security is to be demanded except in certain cases where fresh security within reasonable time should be furnished.

The rate of interest on loans introduced in 1898 was 5%. This rate was enhanced to 6¼% from 25th June 1907, to 7½% from 1st April 1921, reduced to 7¼% from 1st April 1926 and 6¼% from 1st April 1929 and enhanced to 7½% from 1st April 1931. The rate of interest was reduced to 5½% at the time of the survey conducted in the Cuddalore Taluk. Interest on additional loan is to be charged on the same rate at which interest on the original loan is charged. If the rate of interest at the time of additional loan is lower, then the applicant can apply for the additional loan as a separate loan.

Investigation of some loans

During the investigation in Cuddalore Taluk the writer had an opportunity of studying the application for taccavi loans and the enquiry made by the Revenue Inspector. Nearly fifteen applications for loans were received during the month of May and long after the survey was over the writer was informed that only two loans were sanctioned. The reason for rush of applications is due to the shrinkage of credit consequent on the agriculturists' Relief Act of 1938.

Some cases of application for loan may be examined here. (1) Ramaswami Naidu of Ellayappanpettai applied to the Tahsildar of Cuddalore on 1-5-38 for a loan of Rs. 150 to buy a cart and cart bulls. But in the statement filled up by the Revenue Inspector he said that the purpose of the loan was to buy only bulls. The Revenue Inspector received the

application on 14–5–1938 and began inspection of the lands on 19-5-1938. The ryot mortgaged some joint patta lands. The ryot, the Revenue Inspector, the village officer and the writer went to identify the lands and assess the value. The fields were found to be situated at the tail end of the 'Ayacut'. Naturally the value of such wet lands would be lower than those near the lake. The Revenue Inspector explained to him the impossibility of granting loans on lands held on joint patta. The ryot could not first understand the technical point raised by the revenue officer but after two days came to the officer and told him that he would mortgage his lands only, and accepted to take any amount sanctioned. Two separate statements were prepared by the karnam and the Revenue Inspector after full enquiry. According to the karnam's statement the value of an acre of land in the area where the applicant's land was situated was fixed at Rs. 225. For the past three years no lands nearby were sold. The village officer's statement was completed on 9-6-'38. The Revenue Inspector in his statement said that there was no demand for lands in the village and that the fields were not commanded by wells. The fields were situated far away from the tank and taking into consideration all facts he came to the conclusion that the village officer's estimate of Rs. 225 an acre was high. His own estimate of the fields (1.72 acres) mortgaged was Rs. 150. The applicant already borrowed from the Government Rs. 200 and he had to pay only the last instalment of Rs. 30-15-8. Though there was provision for accepting personal surety no persons came forward to stand as surety in the case of government loans for obvious reasons The Revenue Inspector recommended that a loan of Rs. 75 could be granted and the Inspector believed that good cart bulls could be purchased for that amount. The Revenue Inspector filled the statement on 15-6-'38 and sent the application to the Tahsildar on 17–6–'38.

(2) Adilaxmiammal applied for a loan of Rs. 150 on 25-4-1938 for the purchase of cart and cart bulls. The lands produced as security were 1·96 acres. The Tahsildar, received the application on 2–5–1938 and the Revenue Inspector on 14-5-1938. The lands were inspected on 31–5–1938. The village officer caused much delay in filling up the statement. He fixed the value of the lands at Rs. 175 and testified to the applicant's regular payment of a former taccavi loan. The applicant on the whole owned lands to the extent of 2·4 acres but she stated in her application that she was the owner of five acres. The applicant already owned a pair of cart bulls and two pairs of plough bulls. According to the village

officer's statement the applicant wanted to buy a cart, a pair of cart bulls and a pair of plough bulls though in the application there was no reference to the plough bulls. The Revenue Inspector in his statement remarked that he found some lands sandy and others not fertile. He fixed the value of all the lands produced as security at Rs. 79. It is curious that the estimates of the value of lands by the Revenue Inspector and the village officer are always quite divergent. On enquiry the Revenue Inspector found that the applicant wanted to buy plough bulls as well. The Revenue Inspector did not recommend the sanction of the loan because the applicant owned only 2·4 acres of dry land. She already owned a pair of cart bulls and two pairs of plough bulls which were more than sufficient for the lands in her possession. Moreover the security offered for the loans was not sufficient and the application itself was not bona fide. On these grounds the Revenue Inspector recommended the rejection of the application. The Revenue Inspector disposed of the loan application on 14-6-1938.

These two instances are enough to show the operation of the Agriculturists Loan Act. Hence government loans cannot be made as elastic as those of the moneylender. Moreover, loans by Government cannot be granted in a very short period. A month from the date of application of the loan to the date of granting of the loan is the shortest period for the grant of the loan. The village officers and in many cases the Revenue Inspectors cause undue delay in enquiry and this coupled with the delay in the Taluk Office makes it impossible for the ryot to get his loan quickly for agricultural operations. In some cases the heavy corruption in the granting of loans makes the loans unpopular. The punishment meted out to the officials who grant the loans in case the loans could not be recovered after the lapse of some years, makes them to be unduly vigilant and strict in the recommendation of applications for loans. The ryots on their part are rarely honest. They take a loan for an ostensible purpose, usually the purchase of bulls, and spend the money differently. Examination of sixty-six loans granted in the Kurinjipadi Firka (Vide Table 59) shows that in almost all the cases the purpose is the purchase of bulls. As a matter of fact the money might have been spent in an unproductive way in spite of the vigilance of the revenue officers. These various reasons account for the unpopularity of the taccavi loans. In the Kurinjipadi Firka between 1924 and 1938 only sixty-six loans were granted both under the Agriculturists and the Land Improvement Loans Acts (*vide* table 59). The amount of a single loan never exceeds Rs. 500.

Special Loans

Under rules framed under section 10 of the Land Improvement Loans Act and section 4 of the Agriculturists' Loans Act, the Director of Industries is empowered to grant loans to agriculturists for installation of pumping plants and the Director of Agriculture to grant loans for the purchase of agricultural implements and machinery to improve the lands in connection with the installations of such machinery. The Director of Agriculture and the Director of Industries are competent to sanction loans not exceeding Rs. 3,000 and Rs. 5,000 in each case respectively. Loans exceeding these limits are to be sanctioned by the Provincial Government. The present rate of interest on these advances is 5½%. The number and amount of the annual instalments in which the loans are to be repaid are fixed by the Directors. The number of instalments is subject to the following maxima; (1) when the loan is secured by immovable property—20 years, (2) when the loan is secured by plants and machinery—5 Years; (3) when the loan is secured by personal security—2 years. In cases where loans are secured partly on one form of security and partly on another, then the maximum period of repayment shall be so fixed that portions of the loans secured by item (2) or (3) are repaid with interest in five or two years respectively. The following statements will show how insignificant are the amounts of such loans:—

By the Director of Agriculture

Year	*Amount* Rs.
1933–34	12,200
1934–35	15,064
1935–36	15,910
1936–37	16,660
1937–38	22,373

By the Director of Industries

Year	*Amount* Rs.
1933–34	11,200
1934–35	3,000
1935–36	..
1936–37	..
1937–38	2,600

In the year 1935 the Agriculturists' Loans Amendment Act was passed to advance loans to the ryots for the relief of agricultural indebtedness. The amount of loans advanced for the three years ending 30th June 1938 is:—

		Lakhs Rs.
1935–36	..	1·68—in two districts
1936–37	..	16.85—in two districts
1937–38	..	7.41—in ten districts

After the passing of the Madras Agriculturists, Relief Act in March 1938, the rules originally framed were superseded by fresh rules framed in September 1938. According to the rules, loans for the relief of indebtedness may be granted only to agriculturists as defined in the Madras Agriculturists' Relief Act of 1938, who own lands or the occupancy rights in lands, the value of which, free of encumbrances, does not exceed Rs. 5,000. Ordinarily a loan will be granted only for satisfying a decree or order for the repayment of a debt passed by a civil court or Debt Conciliation Board in accordance with the Madras Agriculturists' Relief Act, 1938. In any revenue division where there is no Debt Conciliation Board the Loans officer may scale down an undecreed debt in accordance with the provisions of the Relief Act provided that both creditor and debtor consent and provided the officer is satisfied that the loan if granted would discharge all the debts of the applicant or the whole encumbrance on a definable part of his property. Loans are granted only on the security of immovable property. The value of the security should be not less than two and a half times the amount of the loan. Every applicant should make a full disclosure of all his debts. Loans are to be granted only to discharge either the entire debts of the applicant, or for a portion of the debts of the applicant, in cases in which the discharge of such portion of debts would cancel the total encumbrance on a particular part of his property. Loans are to be granted only where the scaled down debts do not exceed Rs. 1,000 or fall below Rs. 100. The local enquiry on the application for loans is not different from that of the Agriculturists' Loans rules. The rate of interest is 6¼% per annum and the loans will be repayable by equal annual instalments discharging both principal and interest. The first instalment will be repayable not later than twelve months from the date of disbursement of the loan. Ordinarily the loan should be repaid in 20 instalments and in special cases in 30 instalments. The application for the loan should be made to the local officer competent to sanction the loan and the application should

be accompanied by a copy of the decree or order of the Civil Court or Debt Conciliation Boards scaling down debt. There are fourteen forms for the administration of these loans.

During the year 1938-39 Government provided a sum of Rs. 50 lakhs for the disbursement of loans to agriculturists for the relief of indebtedness but only one loan for Rs. 120 was actually disbursed up to the end of January 1939 while seven loans for Rs. 2,380 were pending disbursement on 31st January. It is hoped that the whole sum would be disbursed very soon. In the budget estimate for 1939-40 a further sum of Rs. 75 lakhs has been provided for disbursement of loans. It is too early to judge the operation of the grant of the loans. The grant of loans by government in a way solves the problem of repaying scaled down debts. It supplements the work of land mortgage banks. In the grant of loans preference should be given to small agriculturists whose debts are scaled down.

Distribution of taccavi loans through Co-operative Societies

This question was raised as early as 1903 but the Government of India thought that State aid to Co-operative Societies would prove destructive to self-help. The Madras Banking Enquiry Committee were of opinion that if these loans were passed through central banks, the ryots would get them at the same rates as other co-operative loans. If the society got the loans directly from government an anomaly would arise, for there would be two different rates in the society. With regard to land mortgage banks they are of opinion that they could get money in the market direct as cheaply as they could through taccavi loans. According to them the Taccavi Loan Manual with its complications should not be brought in. The Central Banking Enquiry Committee say "we have however no objection to Government using the Co-operative Societies as mere agents for distribution......The societies should not be responsible for watching the application of the loans or for their recovery." The Revenue Department which is overburdened with work is generally considered to be very unsatisfactory with regard to distribution of taccavi loans because of the inordinate delay in the disposal of loan applications and the levy of illegal gratification. So Government may use Central Banks and Land Mortgage Banks as distributing agencies leaving the work of inspection and collection to the Revenue Department. The staff of the Central banks and land mortage banks should give such assistance as they could possibly give.

CHAPTER 9

CO-OPERATIVE ORGANISATION—SHORT TERM CREDIT

(1) *Theory of Co-operation*

Co-operation implies "a co-operative society in which the associated members join together for the attainment in common of some business purpose. There is no necessity that the compact should be perpetual, but each member, as long as he remains so, binds himself to regulate his relations, in so far as these concern the society, in the interests of the society as a whole."* The existence of certain wants (especially of the weak) for which in the prevailing system of economic organization no solution was possible, was the main reason for the development of this movement in many countries. In England, for example, co-operation developed out of a felt want. The movement was directed towards the improvement of the material welfare and conditions of living of the working class people. The aim of the Rochdale Pioneers of Consumers Co-operation was to get good articles of daily consumption as cheaply as possible by opening their own shop. In Germany, Austria, Italy, Hungary, Russia and India, co-operative credit societies have sprung up to meet the wants of the poorer classes, both urban and rural. But the benefits of co-operation have not been denied to the rich. The basic principle of co-operation is that there should be a common need among the persons and such common need can easily be found in the poorer class of society only.

Co-operation stands for associated effort. Its motto is 'each for all and all for each.' But the association between members is not compulsory but only optional and voluntary. The members meet on a basis of perfect equality and the society is a perfect democratic body. The voluntary principle must be regarded as absolutely indispensable for co-operative organization. Popov says "voluntary joining and voluntary resignation of members is one of the most important characteristics of co-operation. If this policy is neglect-

*C. R. Fay—Co-operation at Home and Abroad.

ed, if a general obligatory membership is established, there will be no difference between the state and co-operation as an original form of economic activity of the population." Mr. H. Calvert said "Co-operation is a form of organization wherein persons voluntarily associate together as human beings on a basis of equality for the promotion of the economic interests of themselves."

The individual is the basis in the co-operative organization and personal element is more important than money. The general cry of co-operators is 'one man, one vote.' The underlying idea of this principle is to avoid money getting the upper-hand in the societies. Membership is not to be restricted to any particular class. The doors of the society should be wide open for suitable members to join it. The society exists to meet the needs of its members and not to earn interest or dividends. The accumulation of capital is not its aim. The capital of the society is held collectively. Individual members can withdraw only the amount they have placed with the society.

The social aspects of co-operation are very important. Co-operation is identified with the working classes, for the majority of the members of the organization are wage-earners in towns, small farmers and small-scale producers. The organization is built up on a democratic basis and equality of all members is ensured. The management of the society is through election of all responsible officials by the general body. Mutual service among the members is the main principle of co-operation. By collective action the co-operators try to achieve their own ends. Sir Horace Plunkett defined co-operation as "self-help made effective by organization."

As already pointed out the economic aspect of co-operation is the most important. The co-operative society developed out of a felt want. There are consumers' societies, producers' societies, marketing societies, credit societies, building societies, insurance societies, better living societies, and societies for many other purposes to better the individuals economically. Here a distinction may be drawn between joint-stock banks and co-operative credit societies.

The Joint Stock Bank which is an association of lenders or capitalists is quite different from the co-operative credit society, which is an association of borrowers. In the former the capitalists bring their funds

together to earn a profit. The capitalist employs workers, pays wages and appropriates for himself large profits and dividends. But in the latter form of association—an association of borrowers—capital is subscribed by every member and profits are not through dividends on the capital, but through personal use of the subscribed capital and other capital attracted. High dividends are not the aim of these associations for being borrowers high dividends will only mean an increase in the interest rate. In a co-operative stores high dividends will mean an increase in the price of articles. Hence the aim of these voluntary associations to have as little dividends as possible. The interests of borrowers and shareholders are opposed in the case of joint stock concerns, while in the case of co-operative ventures, the interests of lender and borrower are identical. "These two classes of institutions may almost be defined respectively as associations of money and associations of men." Members join the co-operative societies not as wealthy owners of capital but as honest human beings possessing character. Another feature of joint-stock banks is their establishment in big towns and not in rural parts. For in towns there is vast scope for employment of capital and for earning profit. Hence the countryman is left without any banking facilities. Where branches of the big joint stock banks have been established in the country, they do not educate and guide the borrower. The co-operative banks, on the other hand, have spread in the rural parts of Europe and rural credit is generally found under the form of co-operative credit. Sir F. A. Nicholson describes the good that comes out of the establishment of the co-operative banks in rural areas. "With their aid journeymen become masters, labourers become owners; hopeless debt is banished and the usurer driven out; agriculture and industry developed, and the villages in the poorest tracts become prosperous; the illiterate man turns towards education and the drunkard is reclaimed; the middleman is eliminated; the peasant gets full value for his produce, and pays his rent with ease, village life is stimulated by associated action and by the business education of the bank; punctuality, thrift and mutual confidence are taught; litigation decreases and morality improves; self-help and not that of Government or philanthropists is the main-spring of action; activity takes the place of stagnation and routine; associated action replaces distrust. This is true not of a few isolated villages but in thousands of cases." The sections on primary agricultural societies in the Madras Presidency will describe how in this Province, at least, the establishment in the rural areas of the Raiffeisen societies did not bring with it so much good as in Europe.

The various characteristics of co-operation having been considered, a correct definition of co-operation should be evolved. Mr. Barou's definition of co-operation includes all the chief characteristics of co-operation. "Co-operation means voluntary organization of persons, with unrestricted membership and collectively owned funds, consisting of wage-earners and small producers in town and county, united on a democratic basis of equality and mutual interest for the establishment of enterprises under joint management for the purpose of improving their household and or business economy, or creating facilities of work, surplus being allocated to reserves or distributed among the members in proportion to their utilization of the facilities provided by the organization." Mr. Barou has omitted the rich from forming into co-operative associations. Mr. Barou's argument for this critcism is that co-operative organization arose to satisfy not the needs of the rich but of the poor. The rich are included only if they do not try to change the general aim of the movement. In this respect co-operation in the Madras Presidency is a failure. The rich dominate the societies in the villages.

The rural credit associations are mainly based on the Raiffeisen type of societies, which are named after their founder who began his co-operative career in 1849 by organizing his first loan society at Flammersfeld. Already co-operative societies mainly for artisans and small employers of labour and shopkeepers were organized by Schulze of Delitzsch in the Province of Saxony. But Raiffeisen had in view the needs of the agriculturists.

The main features of the Raiffeisen banks are as follows:—The associations are constituted from members of a small area. The area of operations of the society is limited. This is to secure mutual personal knowledge of members. But the areas of the Schulze-Delitzsch type of credit societies are not limited. The possibility of the close supervision of their credits is diminished and their usefulness to agriculturists is thus impaired. The liability of the members is not limited in both types of societies. This has increased joint responsibility, which has prompted vigilance in control and supervision. Considerable care is taken in scrutinising the claims of borrowers. Schulze-Delitzsch societies which are based on unlimited liability lack this control and supervision of the activities of the members. Unlimited liability is dangerous if the area of operations is not limited.

In the Raiffesien societies, shares are of low value thus enabling access to the societies easier. Dividends have been limtied to the maximum rate of interest paid by borrowers for loans. The major portion of the profits has been allocated to a permanent indivisible reserve fund. The aim of the indivisible reserve fund which is growing continuously is to make it possible to dispense with outside capital and lend without interest. The officials, with the exception of the Secretary, are either honorary or receive only a very small remuneration to cover travelling allowance etc. Hence the cost of administration is kept very low. The value of shares in the Schulze-Delitzsch type are of high value. Sometimes dividends paid are very high. Their business attains sometimes immense proportions and they represent, in a large measure, commercial profit-seeking associations. Loans are granted for very short periods—mainly for three months—and can be renewed. Loans are repayable in lump and not in instalments. In the Raiffeisen societies loans which are issued mostly on personal security for productive or provident purposes are repayable in instalments from one to five years. But as the societies are based on unlimited liability loans on personal security are as good as loans on immovable property. Every year the members determine the maximum credit that may be held by each member at any time as well as the maximum total of loans that may be taken up by the society and maximum total of savings deposits receivable. In the Schulze-Delitzsch type of banks regular banking offices are maintained with salaried staff, who form the committee of management. There is a Board for supervision over the committee and it receives remuneration.

While the Schulze-Delitzsch type of society is purely economic in character and is based on pure business principles, the Raiffeisen type is intended to promote the moral as well as the material advancement of members, and in particular the purchase of agricultural requisites for sale to members and the procuring of agricultural implements and machines for letting on hire to members. Raiffeisen banks have been supported since their inception by clergymen of all denominations. They acted as chairmen and even as secretaries and members of committees of management and of boards of supervision. A spirit of service and sacrifice is found in many philanthrophists of Germany. Rural teachers have done great service to these societies. Larger land-owners also encouraged these village banks not only by accepting offices but by depositing with the banks and borrowing from them. But these village banks are not so necessary to big landholders as they are to small holders. The former can easily get credit and on better terms than the

latter from the commercial banks. If rural co-operative societies are not so successful in the Madras Presidency as in the land of their birth, the reasons are many and they are discussed in the succeeding sections of this chapter. But the chief reason for the unsatisfactory development of co-operation in this country is the lack of selfless workers in the villages.

(2) *History of Co-operative Credit Societies in the Madras Presidency*

It was in the year 1875 that the inhabitants in some of the villages of Poona and Ahmadnagar rose in revolt against the rapacity of the money-lenders, seized the bonds and other securities and burnt those documents openly. The Government instituted a commission to go into the question of Deccan riots. The measures introduced by the Government to protect the cultivators were inadequate. The famine Commission of 1901 examined the question of giving credit facilities to the agriculturists and came to the conclusion that help by the state in the shape of takkavi loans, would go only a very small way towards removing the difficulties of the rural folk. So they said that "In the establishment of Mutual Credit Associations lies a large hope for the future of agriculture in India; and from the inquiries we have made there is reason to believe that, if taken up and pressed with patience and energy, such associations may be successfully worked."

Even before the Famine Commission of 1901 recommended the adpotion of Mutual Credit Associations for India, Lord Wenlock, the Governor of Madras appointed a commission under the chairmanship of Sir Frederick Nicholson to enquire into the possibility of introducing into this Presidency a system of land or agricultural banks. Nicholson made a detailed study of popular (personal) and mortgage credit in Europe and also an intensive study of the local credit institutions. Nicholson examined at length the working of the Nidhis or Loan societies and chit funds (described in the previous chapter) and found that they contained the germ and promise of infinite potentiality. They sought to encourage co-operative principles and habits, stimulate thrift and providence, and inculcate punctuality. Societies and borrowers were in immediate contact and repayments were easier because of small equal instalments. In determining the institution best adapted for rural credit, Nicholson found that central banks and state banks not only not accorded to the true postulates of credit but were unsuitable to the small folk who generally borrowed below Rs. 50. "Central banks and state banks being thus found objectionable, it follows that what will be chiefly required for the credit work of the Madras districts, are small, locally worked institutions on the lines of the European village institu-

tions; it is village banks, not District or even taluk banks, that are required."

About the same time the Government of the United Provinces deputed Mr. Dupernex of the Indian Civil Service to enquire into the possibilities of establishing Agricultural banks. His investigations were published in 1900 in the form of a report, 'People's Banks for Northern India.'

Societies had begun to be established by public-spirited men in some parts of India. But there were legal and other disabilities in the promotion of such societies. They were registered under the Indian Companies Act which was utterly unsuitable for this type of societies. A Committee under the chairmanship of Sir Edward Law was appointed to make proposals after consulting provincial governments and other experienced officers. On the detailed recommendations of this committee a bill was prepared and the first co-operative law in India was passed in 1904. The Act of 1904 was a simple enactment and its provisions were confined to those general principles, to which all co-operative societies are expected to conform. A co-operative society for the encouragement of thrift and self-help could be started if ten persons at least of the same village or town combined together. The Act recognized two classes of societies, the rural and urban. The former should have four-fifths of their members as agriculturists and the latter four–fifths as non–agriculturists. So the words rural and urban had no reference to the location of the society, but to the agricultural or non-agricultural occupations of its members. While in the case of rural societies unlimited liability was the rule, in the case of urban societies, it was a matter of choice. The main function of a society was to raise funds by deposits from members and loans from non-members, Government and other co–operative societies and to distribute the funds thus raised in loan to the members, or with the special permission of the Registrar, to other co-operative credit societies. The audit of the societies should be conducted by the Registrar or a member of his staff authorised on his behalf. The profits of a rural society should not be distributed among its members but should be carried to a reserve fund. In the urban societies profits could be distributed if one-fourth of the profits in any year were carried to the reserve fund. Loans could be advanced only to members usually on personal or real, but not ordinarily on chattel security, although ornaments could be accepted as security. The societies were exempt from income-tax, registration fee and stamp duties. During the years that followed there was rapid progress in the formation and growth of co-operative societies. The first co-operative society in the Presidency

was registered on August 30th 1904. At first progress was slow, as more attention was paid to quality than to quantity. The Registrar personally supervised and inspected every society and sanctioned all loans. He also personally trained his small staff. In 1907 the number of societies had grown to 63 with 6439 members and in 1912, the number of societies had grown to 972 with 66,156 members. The Conference of the Registrars held in 1909 scrutinised the Act in the light of their experience and discussed future possibilities. Many new problems like the introduction of central banks which provide resources for enabling societies to meet their liabilities to depositors sprang up and they necessitated an amendment of the Act.

The Act II of 1912 carried out necessary changes and provided for the organization of all forms of societies in addition to the credit society so as to ensure an all-round progress of the movement. The old distinction between rural and urban societies was abolished and societies were classified according to the nature of their liability as limited or unlimited. The establishment of banking unions and central banks to act as financing agencies and balancing centres of primary credit societies was provided for under the new Act. The central banks were federated into provincial banks and the co-operative credit movement entered into a new phase. Thus in the province the financial structure of co-operative credit organization is pyramidal. As Wolff says the co-operative credit societies are the real outlets through which credit flows from the co-operative financial distributory system, "thinning out the stream of water collected, sending it in rills over a broad surface, so that irrigation may be perfect reaching every root to be watered." Many other minor changes were also effected.

This enlargement of the functions infused fresh enthusiasm into the movement and the number of societies rapidly increased and in 1914 reached 15,000 with a membership of nearly 700,000. The number of societies in Madras in 1915 was 1600 (of which 1446 were agricultural credit societies) with 118,726 members and a working capital of Rs. 142·10 lakhs. After Government ceased to finance the societies the Madras Central Urban Bank was registered in 1905 to finance the co-operative societies in the Presidency. In 1909 district central banks were formed and they were identical in principle and working with the M.C.U.B. They were also supposed to inspect co-operative societies but their by-laws contained no provision either for inspection or supervision. A new type of central bank known as the banking union came into existence in 1912 not only to finance but to supervise societies. The importance of central banks lies in the fact that out of a total work-

ing capital of Rs. 64·55 lakhs of the agricultural societies in 1915 about Rs. 50 lakhs were supplied by them. The first supervising union was started in 1910 and its membership was confined to co-operative societies within a radius of seven miles. The ultimate aim was that when they were developed the state might withdraw from the work of supervision, confining itsef to audit work. On June 30th, 1915 excluding the Madras Provincial Co-operative Union, there were 19 supervising unions and 10 central banks working in the Presidency. The Provincial Co-operative Union was started in 1913–14 with the general object of assisting co-operative work. In 1914, the Government of India reviewed the working of these societies, describing the nature and extent of the problems involved. The arrangements for financial management in stages above the primary societies were becoming complicated and the principle for the conduct of inspection and audit remained indefinite and uncertain. So Government appointed a committee on co-operation "to examine whether the movement especially in its higher stages and in its financial aspect is progressing on sound lines, and to suggest any measures of improvement which seem to be required." Sir Edward Maclagan who presided over the committee prepared an able report which led to the reorganization and overhauling of the whole administration of co-operation. The share of non-officials in the movement began to assume increasing importance. Co-operative institutes were started in the various provinces and unions and federations sprang up in various divisions and districts. Co-operative education and supervision of societies were taken up by these non-official agencies. The Government of India Act of 1919 made co-operation a provincial subject. This is the first stage in the development of the history of co-operation.

There followed from about 1915 to 1927 a rapid growth of societies of all kinds. This is the second stage of development. The table that follows gives an idea of the growth of the movement.

Year. 1913–14	Societies of all kinds.	Individual Members.	Central Banks.	Total working capital of all banks and societies.
				Rs. (Lakhs).
1913–14	1,333	100,537	8	123·21
1918–19	3,676	244,297	26	305·21
1923–24	9,785	616,628	33	839·27
1924–25	11,141	690,740	32	987·57
1925–26	11,973	748,783	32	1132·8
1926–27	13,357	830,522	32	1334·34

Continued—

Year.	Actual working capital in the movement excluding investment of one society in another.	Reserve fund.
	Rs. (Lakhs)	Rs. (Lakhs).
1913–14	70·71	6·19
1918–19	169·20	14·65
1923–24	420·70	38·35
1924–25	508·93	46·85
1925–26	624·35	56·5
1926–27	727·35	68·54

Agricultural credit societies being by far the most important of all co-operative organizations, numbered 11,000 on June 30th 1927 out of a total of 13,357 societies. The number of societies in 1915 was only 1438. The working capital of agricultural credit societies in 1927 was Rs. 489·52 lakhs of which Rs. 375·56 lakhs had been lent by central banks. In borrowing money, the total amount of loans outstanding against members of agricultural primary societies was Rs. 4,31,67,854 on June 30th 1927: the corresponding figure on June 30th 1915 was Rs. 57,73,362. The overdues for a period of five years from June 1922 shows that the members did not realise their responsibility for repayment of loans:—

Year.	Overdues.	Percentage to the total demand for the year.
	Rs.	
June 30, 1922	37,26,510	31·08
„ 1923	49,61,255	35·96
„ 1924	68,35,671	41·69
„ 1925	84,56,494	41·95
„ 1926	1,07,79,319	46·15
„ 1927	1,21,29,507	45·65

Not only the overdues regarding principal went on increasing but overdues regarding interest also went on increasing and at the end of 1926-27 it was 46·18% of the demand. A few of the large number of

credit societies acted as agents for the joint purchase of the agricultural, domestic and other requirements of its members, and for the joint sale of their produce. Only in a very few cases village societies undertook the purchase of implements, machinery or animals for hire to their members. Dissemination of knowledge of the latest improvement in agriculture, handicrafts and weaving is not done to any extent that needs one's attention. Little success has been attained in the course of twenty years in the matter of encouragement of thrift, self-help and co-operation.

The developments of the financing institutions—the central banks—are worth noting. In June 1915 there were eight central banks excluding the M.C.U.B. Though supervising came into existence after 1915 some central banks continued to supervise primary societies. In 1926–27 the number of central banks rose to 31. While the deposits and borrowings including overdrafts were nearly 1·4 crores in 1920–21 it gradually rose to 4·2 crores in 1926-27. A major portion of the deposits was from individuals and the local bodies. The latter were allowed to deposit in central banks first in 1919-20. Overdrafts on the Imperial Bank and the M.C.U.B. were common. The working capital trebled in the course of seven years. The percentage of the amount of loans outstanding with primary societies classified according to period on June 1927 is as follows:—

27·47% advanced for one year; 17·75% for two years; 38·51% for more than two years but less than five years; 16·27% exceeding five years. Loans advanced for one year and between two to five years are common. The amount of overdues for the years 1922 to 1927 are as follows:—

	Principal	Interest
June 1922 ..	10·74	2·8 %
„ 1923 ..	12·68	3·44%
„ 1924 ..	16·98	5·37%
„ 1925 ..	13·82	3·04%
„ 1926 ..	16·76	3·53%
„ 1927 ..	20·18	5·06%

The Maclagan Committee recommended that the total liabilities of central banks should not exceed more than eight times their owned capi-

tal. But Government in 1926 fixed the proportion at ten times. The fluid resources which should consist of cash on hand, undrawn cash credit with the Imperial Bank and 80% of the current market value of Government promissory notes, should be in the form of 50% of current deposits, 50% of fixed deposits falling due within the next thirty days, 25% of saving deposits and 50% of the amount of cash credits allowed to other societies.

The M.C.U.B. which was started in 1915 was financing co-operative societies of all kinds in districts where there were no central banks. In 1917 it was converted into an apex bank and most of the shares of the primary societies were transferred to the central banks. The primary function of the bank was to lend to central banks. The tendency in the apex bank was to reduce the rate of interest charged to central banks. The financial position of the bank was being strengthened in the course of years. The most important depositors in the order of preference in 1927 were individuals, central banks and local boards. The bank was sanctioned overdraft by the Imperial Bank. It was laid down that the liabilities of the bank should not exceed twelve times its owned capital and the character of fluid resources should be the same as in central banks.

Supervising unions and federations which were only small in number in 1915 grew up in size with the expansion of the movement. The Provincial Co-operative Union which was started to propagate the principles of co-operation in 1918 grew up with larger membership and increased funds. With the expansion of the movement in 1919–20 supervision became more and more the business of non-officials. The growth of reserve funds in Madras was hampered by the margin available for working expenses in this Presidency. The number of disputes that came up for arbitration before the Registrar, came up to 21,000 in 1926-27 while in 1916-17, the number was 1,097. The liquidation of credit societies was gradually falling between 1922 and 1927. Thus the second period of the movement saw a vast expansion of the co-operative movement.

A committee on co-operation was appointed in Madras in 1927 under the chairmanship of Townsend to examine the progress made in the co-operative movement in the Presidency since the Maclagan Committee's Report; to enquire into the present position and make recommendations on the financial organization, propaganda, supervision and

control of societies and in regard to co-operative distribution, production and sale. The main recommendations of the committee are (1) Rectification of dormant societies, or failing this, liquidation of those societies. (2) In cases of embezzlement, especially in primary societies, where proof is forthcoming, proper punishment should be inflicted. (3) Loans given by primary societies should be divided into short-term and long-term, the former being repayable in whole out of the next harvest and the latter over a period of years out of the annual savings of the borrower. It was suggested that effort should be made to provide for long-term credit through land mortgage banks. (4) Societies should be classified not according to overdues but according to the working of them from all aspects. (5) Panchayatdars should not be paid except in respect of clerical work undertaken by them. (6) Property statements, which form the basis on which credit should be allowed to societies should contain full details of property. (7) Local deposits should be encouraged. (8) Careful attention should be paid to overdue loans. (9) A central land mortgage bank should be formed. (10) Registrar should consult non-officials in the change of policy. (11) Suggestions regarding more careful supervision and inspection, audit, the maintenance of fluid resources, arbitration, liquidation and execution and increasing of the power of the Registrar. In 1932 a draft bill was prepared giving effect to the suggestions of the Committee and embodying the results of experience of the movement and rectifying certain defects of the 1912 Act. The noteworthy features of the Act of 1932 are the provision for speedy collection of arrears, greater powers to the liquidator to wind up societies and larger powers to the Registrar in the matter of prosecutions for offences. In the year 1934 a Central Land Mortgage Bank was established by the passing of an Act.

The third stage of development of the co-operative movement in this Presidency is from 1927 to the present day. A statement of the progress of the movement is given in Appendix II—Table 46. After 1926-27, the increase in the number of societies was continuing though the increase was not so marked in the years 1928-29 and 1929-30. But from 1930-31 there was a fall in the number of societies and it reached the low figure of 12,927 in 1936-37. Only in 1937-38 there was a slight recovery. The fall in the number of societies was due to the fact that a process of consolidation and rectification of societies undertaken during this period resulted in the liquidation of a number of bad and dormant societies. The registration of new societies was restricted. The

average number of societies registered during 1928 to 1938 was 303, while the average number liquidated during the same period was 441. The annual reports of the registrars of co-operative societies classify societies into four groups.* In the years 1927-28 and 1928-29 there was an increase in the A and B class societies (thoroughly good societies and societies with some defaulters and some mistakes in accounts). Afterwards there has been a rapid fall in A class societies till 1934-35 and in B class societies till 1935-36. There is only a slight recovery in A class societies in 1935-36 and 1936-37 and in B class societies in 1936-37. There was an increase in C class societies (bad societies which are not yet so bad as to deserve liquidation) the largest in proportion of all classes of societies, between the years 1927-28 and 1929-30. There was a fall in the next three years in this class of societies and then a rise and fall in alternate years. D class societies (societies which are bad and should be liquidated within two years if they do not come under class C) were falling and rising in alternate years till 1936-37. The number increased to an unexpected level in 1932-33. C and D class societies which are an index of the unsatisfactory development of co-operative societies form the greatest proportion of the total credit societies. The bad condition of the movement can be gauged by studying the position of overdues.** The amount of overdues both in the case of principal and interest is very threatening. But this period saw an expansion of land mortgage banks and the number which was 10 in 1927 rose to 101 in 1938. More will be discussed about land mortgage banks in the chapter allotted to them. There was a general increase in the loan and sale societies and other non-credit societies. While there were 38 loan and sale societies on 30th June 1927, the number increased to 118 in 1938. One note-worthy feature in this period is the attempt at an all-round improvement of the ryots through the societies. One such society called the Co-operative Rural Bank was started at Alamuru in February 1938. The object is to undertake all activities conducive to better farming, better business and better living. There have already been such multi-purpose activities in credit societies *e.g.*, The Mallasamudram Co-operative Society in Salem.

*Vide Appendix II—Table, 48 & 49.
**Vide Appendix II—Table, 47.

The financing agencies of societies are the Central Banks and the Provincial Bank. The Central Banks followed the scheme of rectification of societies from 1930-31 in order to see whether or not all the loans in each society were adequately secured and whether any immediate action was called for into each outstanding loan.

On the whole it must be said that the co-operative movement has not developed on sound and efficient lines in this Presidency. The failure of the movement is due chiefly to the neglect of the moral aspect of the movement. Men without character, panchayatdars who are unscrupulous persons have entered the movement and have mismanaged the affairs for a long time. Supervision is carried on by central banks with the assistance of unions which consist of no other persons than the representatives of societies and the central bank also consists mostly of such representatives. Such self-supervision is bound to be a failure. The movement, even after the establishment of land mortgage banks, has not done much to relieve indebtedness. In February 1939 Government appointed a Committee (with Sir T. Vijayaraghavachariar as chairman) to enquire into the condition of the co-operative movement and recommend various improvements. The committee is expected to submit its report shortly.

(3) *The Primary Agricultural Credit Societies: Constitution and Management*

The three principles of credit according to Sir F. Nicholson are "Absolute proximity of lender and borrower; complete security to the lender as regards the title of the property offered, its freedom from prior encumbrances, the recovery of his capital and interest at due date in convenient amounts, with facilities for enforcing such recovery in case of arrears; thorough safety and facility to the borrower, in his ability to obtain cheap loans, at any time, to an amount proportionate to the security he can offer and upon terms which would be so equitable in themselves, so convenient as regards repayment, so free from all risk of deliberate entanglement, so based upon published rule, so devoid of any tendency to discount necessity or urgency or otherwise than by an equitable insurance that he can calculate on reaping the full fruits of his prudence and find in credit a powerful auxiliary to his productive powers and stability." These postulates of credit are best satisfied by the Village Co-operative Credit Society. Here we shall examine in detail how far the primary co-operative credit societies in the Madras Presidency have conformed to these principles of credit.

(i) *Area of operations and membership of the Societies*

The village society, even as the Raiffeisen bank, covers a small area, the ideal aimed at being, one society for every village. But Raiffeisen village societies should operate in villages with not less than 400 and not more than 2000 inhabitants. The principle of restricted area is deemed essential. For the larger the area which people occupy, the smaller is their knowledge of each other. In a small area, it has a perfect knowledge of the candidates for the society, and can reject all unworthy of the honour. Sometimes a village is divided by caste or occupation or otherwise and it is not possible for a single society to include all sections in the village. In such cases, more than one society in a village is formed. When a village is very large and mutual knowledge of each member is not possible, it is necessary to have more than one society. But unfortunately, in the Madras Presidency the limitation of the area of operation for a village society has not brought with it, all the advantages mentioned above. The reason for the village societies failing to achieve the success expected of them is the want of proper human material in the villages.

In the selection of members, it is said that great care should be taken to select men of character. They are expected to be honest and hard working and should be relied upon to do their duty to the society. To have a greater property backing for the society it is desirable to include persons of property and position in the village. Those who are adjudicated as bankrupts or insolvents or who are likely to become so are not included as members. Poor men who are hard working and are of good character should not be refused admission. Members of the Society should be residents of the villages included in the area of operations; that is, members should own houses in the area of operations and should reside there frequently. Persons who own landed property but do not own houses are not admitted as members. Minors are not admitted as members. Women who possess property of their own or work and live independently can become members. No member of a Society can be a member of any other society except a financing bank or a land mortgage bank. Each member has to pay an entrance fee and take one or more shares in the society. Members can withdraw from the society only after a lapse of five years. The liability of the members extends for two more years even after they leave the society. On the death of a member, his estate is liable for the debts of the society for two years.

(*ii*) *Sources of Capital*

The capital of the society is composed of entrance fees, share capital, deposits and other borrowings either from members or other persons or institutions. A large portion of the working capital of primary societies is derived from the co-operative central banks.

The object of paying an entrance fee, though small, is to make members realise that membership to a co-operative society is a privilege.

The share capital of the society is generally very small as in Raiffeisen societies ranging from rupee one to rupees ten. So far as the societies visited by me in the South Arcot District are concerned, share capital does not play an important part either as a source of investment to members or as an incentive to a feeling of responsibility or loyalty to members. The percentage of share capital to total working capital as on 30th June 1938 is 10·17. Instalments of share usually fall into arrears and not much trouble is taken to collect them. The Madras Co-operative Manual says "It (share capital) is not so much an investment entitled to a dividend as a contribution by individual members towards the common capital of the Society." It is therefore necessary to increase the value of shares and as in the Punjab it should be laid down that no member could hold shares which exceed in value Rs. 1,000 or one-fifth of the total share capital actually subscribed. The Co-operative Societies Act prohibits the payment of dividend in the case of a society with unlimited liability.

The model by-laws of the village credit societies provide for the receipt of deposits from members and non-members, preference being given to members. Provision is made for various kinds of deposits-fixed recurring, savings, current, home-safe and chit funds. Generally only fixed deposits are taken by the agricultural credit societies. The deposits held on 30th June, 1938 by the Societies from members and non-members are Rs. 8·10 lakhs and 16·34 lakhs respectively. These deposits constitute a very small proportion of the borrowings of agricultural credit societies. While the percentage of total deposits to total borrowings is 8·5, the deposits from members alone work out to nearly 3%. In the survey of some of the co-operative societies in the South Arcot District, it was found that no co-operative credit society had either deposits from members or non-members. The societies examined were nearly ten in number. This is a sorry state of affairs indeed. But it is

encouraging to note that at least in some societies in the districts of Salem, Trichinopoly, South Kanara, Chingleput, Coimbatore, East Godavari, Madura, Ramnad, and Tanjore deposits in co-operative societies are popular. The Mallasamudram co-operative credit society, Salem District is perhaps the one society which, according to the report* of the Additional Joint Registrar of Co-operative Societies, works purely on the deposits of members and non-members and gives the lie direct to the feeling that deposits from the villagers cannot be used in the transactions of a society.

The Maclagan Committee on co-operation recommended "it should be the aim of primary societies to get as much in the way of local deposits as they can." For "such deposits imply thrift in the village, form good lying money, and they tend to interest in the management of the society a useful body of men who stand as sentries over their own deposits." Some of the main recommendations of the Maclagan committee are as follows:—Deposits should be strictly confined to men with local interests and if the deposits received are larger than are needed, the balance should be forwarded to a central bank. The Central Bank will in its turn support its primary societies in their dealings with local depositors. It would be justifiable in the first instance to offer slightly higher rates on deposits from members than on those of non-members in order to tempt members to deposit. As thrift should come before credit and as it is desirable to build up an owned capital, the Maclagan Committee recommends small instalment shares to a compulsory deposit system. It is true in India that all members join a society for borrowing. Deposits for one year or even longer periods are recommended. The Maclagan Committee discharges the keeping of current accounts in primary societies on a very reasonable ground, *viz.*, the trouble of keeping such accounts and the risk attending this practice. It would be very difficult for persons in villages to keep such accounts. The survey conducted in Cuddalore Taluk has proved that at the present stage proper persons will not be available to manage current accounts in societies. Savings deposits as a means of encouraging thrift are so valuable that societies must be encouraged to maintain them. To avoid the danger of misappropriation by the society's officers, a cash balance may be kept with the Central Bank and a few days' notice may be required to every withdrawal. Three principles

*Report by Mr. S. Y. Krishnaswamy, Additional Joint Registrar, Coimbatore 20—11—1938.

should be followed, according to the Committee, in the acceptance of deposits. If deposits do not exceed the loan requirements of members and are within the borrowing capacity of the society, they will be accepted and used in loans to members, either directly or by paying off the money which the Society owes to the Central Bank. If they exceed such requirements and are still within the borrowing power of the society, they will be accepted and the surplus which is not required for meeting loans to members will be forwarded to the Central Bank for deposit, the latter giving a slight privilege in its terms for such deposits, such as accepting them, as far as possible, in priority to others and granting for them a slightly higher rate of interest than to outside depositors. In cases where the existence of deposits offered to a society will cause the society to exceed the limit fixed by the Registrar for its borrowing, and in cases where the society has been informed by the Central Bank that it cannot accept deposits, the deposits, even though local in character, would have to be declined and the depositors referred to some adjoining co-operative institution. The committee also recommended that depositors should be given the opportunity to acquaint themselves with the circumstances of the societies which hold their money, by attendance at meetings and examination of accounts, as by this means their sympathy is enlisted and the society benefits by an additional check on its management. Repayment of deposits before due dates should be made only at the convenience of the society and for exceptional reasons, and there should always be a reduction of interest on sums so repaid.

The Townsend Committee on co-operation also suggested that steps should be taken to encourage local deposits in primary societies and that current accounts should ordinarily be forbidden. The Indian Central Banking Enquiry Committee emphasised the fact that the primary credit societies should raise funds locally and should serve as savings banks to their members. The importance of tapping local deposits is very much emphasised and it is very discouraging that no serious steps have been taken by the societies in this direction.

The biggest source of capital for primary societies is borrowings from the Central banks. Loans from Central banks play an important part in the finance of co-operative societies and they form more than 75% of the working capital of the societies. The loans from Central banks will be discussed separately under the sub-section 'financing

institution of primary credit societies.' Loans from central banks are secured by a pronote executed by the panchayat on behalf of the society. The interest charged on loans varies from 6 to 6½% and is regulated according to the conditions of the money market.

The maximum borrowing limit of a society depends on its property, its reputation and the activity of the members. Usually the maximum borrowing power is fixed at one-eighth of the net total value of the property statement. But the society cannot claim loans as a right to this extent or to any extent from the Central bank. It is usual to fix the maximum borrowing power of a society at a much lower figure when it is first organised.

Another source of capital for agricultural credit societies is the reserve fund. According to the co-operative law in Madras a statutory reserve fund is created in agricultural credit societies by carrying to that fund 50% of their annual divisible profits. The statutory reserves so built up amounted to Rs. 77 lakhs on the 30th June 1938. The reserve fund of agricultural societies forms 11·88% of the total working capital. The reserve funds are the result of the societies charging a little higher rate than they borrow. The surplus profits after working expenses go to the reserve fund. The statutory reserve fund which is built up by any society and which is intended to meet unforeseen losses is, however, not allowed to be utilised for the purpose of meeting the losses, until the society is actually liquidated. So when the society is functioning and is retaining its corporate character, this reserve fund cannot be used to write off bad debts. Nevertheless what happens is that when a particular society is working at a loss, to that extent, its reserve fund has actually become depleted. The law does not permit making the necessary adjustments to show the true position. In order to write off bad debts from time to time, a special reserve fund called the bad debt reserve has been created for the last five or six years. One of the objects of such reserve is to enable the societies to make periodical adjustment of this fund against bad debts. But this bad debt is not so used but is utilised as working capital of societies. The bad debts reserve are nearly Rs. 15 lakhs in credit societies and Rs. 20 lakhs in Central Banks.

From the very inception of the movement the arrangement in Madras has been that the primary societies should invest their reserve funds in the Central Banks to which they are affiliated. The Maclagan Committee suggested the utilisation of reserve fund in the business of societies so

that they might stand on their own legs without any outside assistance. The object is to free primary societies from having recourse to Central Banks and this can only be done by enabling them to build up their own capital sufficient for their needs. The Townsend Committee was in favour of investing the reserve funds in Central Banks with the exception that the amount in reserve fund in excess of 20% of the working capital of societies should be permitted to be utilized by the societies. The Indian Central Banking Enquiry Committee is also of the opinion that the reserve funds should be invested in Central banks. The Townsend Committee made a further suggestion that the rate charged by the Central Bank on loans granted by it to a society up to the amount of reserve fund deposited with the bank should not exceed by more than 1%, the rate allowed on such deposits. This sane principle is only to mitigate the hardship of societies in the loss they incur by investing their funds with the central bank. The recommendation of the Townsend Committee that the rêserve fund may be invested in redeemable Government securities is not appealing because the amount of reserve fund was too small to be invested in Government paper.

It is not conducive to the interests of the society if the reserve fund is invested in the society itself because there is every likelihood of the reserve fund being misappropriated when the society's business is in a muddle owing to imprudence or mismanagement. The reserve fund being no creditor's money will be the first to be affected by such misappropriation. Moreover, in a sound banking business a certain reserve is kept invested outside the business, no matter whether it is the reserve fund or the general fund. The advantage of investing the Reserve Fund in a central bank is that when a central bank fails mainly due to its constituent societies failing to pay their dues and when the societies are called upon to pay their dues, they would naturally point out the reserve due to them from the Central bank. Hence to the extent of the reserves invested in central banks, primary societies will not be losers.

According to sub-section (i) of Section 34 of the Co-operative Societies Act of Madras (1932) a registered society may invest or deposit its funds—

(*a*) in the Government Savings Bank, or (*b*) in any of the securities specified in Section 20 of the Indian Trusts Act, 1882, or (*c*) in the shares or securities of any other registered society provided that no

such investment shall be made in the shares of any society with unlimited liability, or (*d*) with any bank or person carrying on the business of banking, approved for the purpose by the Registrar, or (*e*) in any other mode permitted by the rules.

Rule No. XIII on the Reserve Fund runs as follows—" A society shall not invest its reserve fund except in one or more of the modes mentioned in clauses (*a*), (*b*), (*c*) and (*d*) of sub-section (i) of Section 34 of the Act.

Provided that when a reserve fund of a society exceeds 20% of its working capital, the excess may, with the sanction of the Registrar, be utilized in the business of the Society........"

(*iii*) *Employment of Funds*

The funds of a co-operative society are utilised for the grant of loans. A co-operative society is mainly an association of borrowers and though its main object is to promote thrift, almost all the members are first borrowers. According to Section 32 of the Co-operative Societies Act persons who are not members of societies and who do not share the liabilities of societies cannot take loans from the societies. No member of the society can claim a loan as a matter of right.

Some of the general principles and procedure regulating the loans are as follows:—

The maximum borrowing capacity of the society is fixed on the property statement of the members. As already said, normally a society can borrow not exceeding one-eighth of the net total value in the property statement. The actual amount of loan that can be given to a member at a time is fixed after ascertaining the purpose of the loan required, the standing character of the appointment and his repaying capacity and the security he can offer. Great care is taken that no member is given a loan which involves repayment in instalments beyond what he can be reasonably expected to pay. Usually the by-laws of societies fix the maximum amount beyond which no member will be allowed to borrow, though in some individual cases separate consideration is required. The aim of the society is to help the needy first and as many members as possible. Hence rich men who may require larger loans may not get them in the initial stages. Hence the maximum borrowing power of an individual is fixed at a very small sum in the

beginning. Large loans for the clearance of heavy debts which will require long periods for repayment cannot be granted by primary credit societies. Long term agricultural finance is provided for separately by land mortgage banks. Loans exceeding the maximum limit fixed in the by-laws are granted when they are secured on the deposits of the borrower in the society or by pledge of produce handed over to the society. Sometimes for heavy cultivation expenses, a joint loan is sanctioned sufficiently in advance of harvest season and it is drawn in instalment as necessity arises. But in actual practice the loan is not resorted to by members. In the case of joint loan every borrower is required to pledge to the society as collateral security the produce to be raised with the help of the loan. Loans on the pledge of produce are given in proportion to the value (not exceeding 75 per cent) of the produce pledged and are repayable on the sale of the produce. These loans can be granted only on produce grown by a member. Loans are also given on collateral security of standing crops not exceeding 40% of the market value of the estimated outturn.

All loans advanced by a co-operative credit society must be for a definite object which will result in the ultimate economic benefit of the villager. The model by-laws lay down that loans should be given only for useful purposes. By an useful loan is meant a loan which will ensure to the borrower a return not only of the principal and interest but also some economic benefit ultimately. To achieve this end a proper enquiry of the purpose of the loan should be made before a loan is granted. Ryots borrow usually for marriage and other domestic ceremonies which are not productive. It is however useful and necessary to fix a maximum limit in the by-laws for ceremonial expenses. The borrower should state in the loan application the purpose for which he borrows and the by-laws lay down that extreme pains should be taken to see that the money is used properly. But in actual practice such scrutiny does not take place and the money borrowed for an ostensible purpose is misspent.

Loans are classified into short-term and long-term loans. In the case of ryots and others, whose main income is derived from agriculture, loans given for cultivation expenses, purchase of manure, seed and minor implements, wages for agricultural labour, hire of ploughs, cattle etc., purchase of fodder for cattle and veterinary charges, minor repairs of cattle sheds annual and minor repairs to water channels, wells and tanks, domestic expenditure and payment of kist should be repayable

at harvest. Extension may be given on the pledge of produce and the money should be repaid to the society as soon as the produce is sold. If the borrower is a wage earner, the precise number of months for repayment should be definitely fixed taking into consideration the monthly wage and the purposes of the loan.

Loans for the purchase of cattle and carts, construction and repair of buildings, purchase of land and expenses in connection with reclamation and improvement of lands, construction and major repairs to irrigation supplies including private tanks, wells and channels, non-recurring important ceremonies and liquidation of prior debts should be for a period of six years. The exact period should be fixed with reference to the period for which the society has got a loan, the purpose of the loan and the member's ability to repay. It is said that loans should be limited in period also according to the term of utility of the object of expenditure and loans for the purchase of cattle and improvements to land and irrigation should not ordinarily extend beyond three years.

The period for which loans are given depends on two factors (*i*) the period for which the society will have deposits or other funds from the central bank to finance the loan, (*ii*) the time required for the full accomplishment of the object of the loan so that it may be repaid out of the proceeds. Moreover loans vary according to individual repaying capacity and the purpose for which they are given.

Central banks require the societies to furnish along with each application for loan a list of persons to whom loans are proposed to be given, and loan applications of societies are sanctioned by central banks only after scrutinising the repaying power of each individual applicant. Loans to members exceeding Rs. 250 require the previous approval of central banks. In the grant of loans discretion is used in the degree of urgency. Short-term loans are more urgent than the urgent intermediate loans for the purchase of cattle. To avoid delay in the grant of loans to members, some societies have adopted a system of forecast loans in the nature of a restricted credit. A detailed account of the forecast loans and controlled credit will be given in a later section.

The rate of interest on loans charged by the society is an important problem. Considering the rates at which banks borrow it is not practicable at present to lend to ryots at a lower rate than 7½%. This rate may have to be raised or lowered according to the central bank's capa-

city to attract deposits.* Central banks borrow the bulk of their deposits at about 3½% and lend at rates varying from 4½ to 5½% per annum. The societies lend at 7½% per annum and at the instance of the co-operative department all penal rate has been waived off. Produce loans are treated separately and the Provincial Bank has agreed to lend at 3%, provided the ultimate borrower is not charged more than 5% on produce loans. The societies are advised to reduce their general lending rates to 6¼% by the co-operative department. The margin between borrowing and lending rates is about 1½%. A general maximum and minimum rate of lending can be fixed only with reference to local conditions and other considerations but the ultimate aim should be to lend at the statutory rate of 6¼%. The Reserve Bank of India is of opinion that societies prudently run should make provision in the lending rates for seasonal failures of crops, when members are unable to repay the loans, by working on a sufficient margin of profits and building up substantial reserve funds. "The rates of interest charged by the village money-lender are not so fantastically high as they sometimes appear to be, in view of the risk against which he must insure himself, and the margin between the borrowing and lending rates of many co-operative institutions in the past has been dangerously narrow. Societies in districts which are frequently liable to crop failure cannot work successfully unless there is a liberal margin of profit in good years and large reserve funds are accumulated for bad years." It is also true when the Reserve Bank says, "It must be remembered that low margins are possible only when the agriculturist is an economic holder and has been over a long period generally prosperous and creditworthy. Where crops are notoriously insecure and the chances of loss are great the price of credit must inevitably be high if the credit institution is to be worked successfully both as a business and as a co-operative organization. We consider that the levying of rates of interest fixed in consonance with business prudence will not make such a great difference to the agriculturist as is usually made out. In a society which is really co-operative the members, should, by virtue of their co-operative activities and thrift, be able to make sufficient profits to pay a higher rate of interest to make the society self-supporting."† While it is necessary to maintain a sufficient margin between lending and borrowing rates in a society, the question is whether an ordinary member, who is neither

*Deposit rates of some Central banks. Appendix II Table 50.
†Reserve Bank Statutory Report.

poor nor rich would be able to pay that rate and yet find enough sum from the sale of his produce to maintain himself. It has been already found that the average farmer is working on a deficit economy. To expect him to pay a rate of interest of 6¼% per annum on loans is itself more than what he could pay out of the profits of agriculture. Thus the society is in a dilemma. While it has to charge high rates to build up a reserve as protection for bad seasons, the members are not in a position to bear those high rates. The only way out of the difficulty is improvement in the methods of agriculture and increase in the price of agricultural produce by Government measures.

Even as it is, the rates of interest charged in Madras are lower than in many British Indian Provinces during the year 1936-37.

	On borrowings %	On lendings %
Bombay ..	6 to 8	9⅜ to 12½
Punjab ..	7	9⅜
Bengal ..	9⅜ to 12½	9⅜ to 15¹⁰⁄₁₆
United Provinces ..	8 to 12	10 to 15
Central Provinces ..	6	9
Burma ..	6¼	12
Madras ..	6	7½

Societies should be very careful that they do not re-lend collections from members or re-lend collections made in advance from rich members; for societies are financed by central banks and the Provincial Bank which in turn take deposits from the general public for one or two years. If the central banks fail to repay the deposits from the public on due dates, the credit, not only of these banks but of the movement, will suffer. So it is a fundamental principle of co-operative societies that collections made should not be re-lent, but should be sent to the central banks immediately. Strict punctuality should be observed by members in the repayment of loans. Each member should feel that it should be his sacred duty to meet his obligations to society. But slackness on the part of members has increased overdues. The problem is now to collect the overdues and give new life to the movement as a whole. This problem of overdues and the causes leading to them will be discussed in a later section.

Cases often occur when in the grant of loans, a borrower's repaying capacity is misjudged or when the income expected is not actually realized with the result the member is unable to pay the instalments fixed for him. Such cases require either the revision of the instalments or extension of the period of payments. Revision of instalments could be done only with the permission of the local union and the central bank to which the society is affiliated. Extension of the period of the loans can be granted only on satisfactory reasons, e.g., complete failure of crops, and with the approval of the general body of the society and the local union. If it is proved that a borrower has acted improvidently in the use of loans, no extension is granted. The case of each individual must be decided on its merits. Societies when they determine to extend the period of a loan to a particular individual, should first get the permission of the central bank to extend the loan correspondingly. If the bank grants the request of the society, the panchayat should meet again and record a formal resolution confirming the sanction of the extension or modifying it to the extent necessitated by the decision of the central bank.

If a member defaults in the repayment of instalments for more than three successive months, the by-laws require that the accounts of the borrower shall be closed and steps taken without delay to recover the amount. The Panchayatdars should visit the members or send for them in the first instance and ask the members to pay their dues without further delay. The sureties must also be reminded of their responsibility in the collection of the loan. A defaulting member may be induced to pay by being summoned before the general body. If all these measures fail, the society must institute proceedings against the member under the arbitration rules or in the civil court. After decree a notice should be sent to the defaulter intimating him that if the dues were not paid, the decree would be sent for execution. When the dues were not still paid the decree should be executed at once. The Panchayat should take particular care to see that no bond gets time-barred. Panchayatdars are held personally responsible for any neglect on their part which results in overdue loans becoming time-barred. In the case of demise of borrowers, steps should be taken to recover the loans outstanding against them or transfer them to their heirs without impairing the security given by the deceased members. When a surety is dead, proper steps should be taken to get the loans repaid by the borrower within the time fixed or get the borrower to produce a fresh surety. The society should send quarterly report of the position of overdues to the union and the central bank. At least once in two weeks, the society

is required to send to the local union a statement of the demand, collection and balance of loans due from its members.

The forms of security that are accepted by a village society are personal or mortgage based on the pledge of movable or immovable property. Loans are also given on the joint and several responsibility of the borrowers and one or more members standing as sureties. This is suitable for short term loans only. The importance of sureties lies in the fact that they are responsible for seeing that the principal debtor pays his debt at the proper time. The security bond given by a surety can be in force only for three years. Hence it is desirable to restrict the sureties to loans of short periods. In the villages the pledge of movable property consists usually of loans on produce. Regarding the security on the mortgage of immovable property, societies do not take a second mortgage of property because of the difficulty in proceeding against such property. In case the borrower is joint owner of a property he is mortgaging, the co-owners should be insisted to join in the execution of the bonds to the society. This security is used by the society for most of the intermediate loans. Long-period loans on mortgage are not suitable for the village credit societies. In this Presidency separate institutions are created for the grant of long-term loans on the security of lands.

(iv) *Nature of Liability*

The societies first organized in Madras were based on limited liability.* Gradually by persuasion, they changed over to unlimited liability. The virtues of unlimited liability have been praised by Nicholson. The Famine Commission of 1901 insisted on unlimited liability. According to the commission "the feeling of joint responsibility induces each member to exert himself to the utmost to safeguard the common interest, it compels caution in the distribution of loans to members and causes them to hesitate over the introduction of any new members likely to cause loss to the association by unpunctuality or backwardness in making payments". The Commission added "It remains to be seen whether the principle of limitation by guarantee will not be equally efficient and more acceptable". As the ryot's property is usually small, he cannot get easy credit. If the ryots combine, each pledging his whole property on behalf of the combined credit, credit is easily available which is worth the combined property of all the members. Moreover each member will exert his pressure on the borrower to repay and this will enhance the chance of repayment in a society. The co-

*See: Presidential Address: The Twenty-fourth Madras Provincial Co-operative Conference. By Dr. B. V. Narayanaswamy. (I. C. R. Oct.-Dec. 1941, page 610).

operative credit based on unlimited liability is personal in nature and essentially short term. The guarantee however is that members of a society, on its liquidation, shall be jointly and severally responsible for all obligations and make good its losses first from the shares subscribed and then to the extent of their property. Thus the unlimited liability places a duty on each member in his own interest and those of other members to keep himself informed of the affairs of the society. Unlimited liability society requires a village society to operate within a compact area in which all the villagers are well known to one another. Admission to such a society should be restricted to honest and hard-working men. The society should secure a close supervision over the employment of loans by members to useful purposes. As loans are given on personal suretyship there is some sort of mutual control over the use of the loan and repayment of it in due time. It is required to build up a reserve fund of the society and this fund is intended to meet any unforeseen losses incurred by the society. Another important provision is that in the case of default by a member the society may have a prior claim on certain classes of property belonging to the member.

The Maclagan Committee was of opinion that the unlimited liability should be retained. In its opinion unlimited liability has constituted "an important factor in the confidence reposed on societies both by the central institutions inside the movement and by the joint-stock banks outside it". Almost all the provincial banking enquiry committees came to the conclusion that the merits of unlimited liability were so great that they outweighed the disadvantages. The Central Banking Enquiry Committee says "*Experience has shown that the protection to creditors is ample, and this mainly accounts for the readiness with which the public invest their moneys in co-operative banks. It is true that the unlimited liability does not carry with it an obligation against alienation and if a member having acknowledged his unlimited liability to his society proceeds to encumber or dispose of his material possessions, the security to depositors will protanto be diminished. In practice, however, there are many safeguards against recourse to such dishonesty, which entail prompt steps being taken to recover any outstanding loan and to expel the member....co-operators find that with the observance of these precautions, and the restriction of loans to members selected for their honesty, the unlimited liability is of great practical value in raising and dispensing co-operative rural credit, instead of being a danger or a

*The Indian Central Banking Enquiry Committee Report, p. 120.

snare. We have, however, no objection to limited liability societies being encouraged in places where the co-operative movement cannot make a great head-way under the unlimited liability system." The criticism of societies based on unlimited liability is discussed under the section "Defects of the Movement". The following statement will however give an idea of the enforcement of unlimited liability by the liquidators during the last few years:—

Statement showing the enforcement of unlimited liability in liquidated societies, from 1933–34 to 1937–38*

Year	Number of societies under liquidation at the end of each year	Number of societies in which unlimited liability was enforced during the year.	Number of unlimited contribution orders passed during the year	Total amount of contribution orders	Amount collected out of contribution orders passed upto 30th June, 1938	Amount written off out of contribution orders
				Rs.	Rs.	Rs.
1933-34	1,307	64	663	240,157	14,275	9,379
1934-35	1,360	68	1,010	133,096	18,334	2,986
1935-36	1,454	78	1,459	153,180	16,498	2,212
1936-37	1,380	109	1,478	207,305	42,588	11,030
1937-38	1,379	120	1,720	229,884	31,086	8,202

The above statement shows an increase in each year in the number of societies in which unlimited liability was enforced. There is also increase in the number of unlimited contribution orders and in the total amount. The amount collected out of contribution orders is only a small proportion to the total amount of contribution orders. Thus in spite of the vigil that is expected of members in an unlimited liability society, the number of societies in which unlimited liability was enforced increased year after year. The poor collection of amount out of contribution orders is discouraging. It is also interesting to note

*Report of the Committee on Co-operation—Evidence, Vol. II—p. 494 B.

that in thirteen districts during the years 1935-36 to 1937-38 central banks wrote off the loans without enforcing unlimited liability:—

*Name of District.	Number of Societies.	Amount Rs.
Anantapur	1	1,186
North Arcot	6	2,278
South Arcot	1	298
Coimbatore	3	739
Cuddappah	2	1,957
East Godavari	4	8,567
Kistna	7	4,438
Kurnool	2	551
Madras	2	2,083
Nellore	1	56
Salem	5	4,482
Tinnevelly	1	141
Malabar	7	15,360

It is also found from the information of officers to the Co-operative Department that some members alienated their properties surreptitously for fear of enforcement of unlimited liability. Some of these cases roughly for three years are 191 in Chittoor, 20 in East Godavari, 13 in Madura, 157 in Ramnad and 165 in Trichinopoly.

(*v*) *Management*

The Management of a village credit society rests ultimately in the general body which comprises all the members of a society. The detailed administration of the society is left to the Panchayat since it would be very difficult for an unwieldy body to attend to the minute details of the society. The Panchayat is only an agent of the general body and should carry out all the instructions of the general body. Each member should understand the general principles of co-operation and must feel the responsibility as a member. It is expected of each member to keep watch over his fellow member and report to the general body any action of a particular member which would prove

*Report of Evidence Vol. II—Committee on Co-operation 1939, p. 495 D.

dangerous to the society. All the members should attend the general body meeting regularly and place at the disposal of the society knowledge which may be useful to it. The special powers vested in the general body are "the election and removal of Panchayatdars; the consideration of the annual report due to the Registrar of Co-operative Societies; the consideration of the audit report; the amendment or repeal of any existing by-law and the enactment of a new by-law; the expulsion of a member; the consideration of any complaint which any individual member may prefer against the panchayat; the consideration of the returns that may be prescribed by the local Government; the grant of certain kinds of loans to the members of the Panchayat and to their relations and dependants; the election of delegates to the local union or central bank; and the affiliation of the society to, or its disaffiliation from, a local union or central bank".*

It is the duty of the members to keep in touch with the transactions of the society in detail. A complete list of outstanding loans should be read out at the general meetings and this will facilitate the members to have a knowledge of the work of the panchayat. The by-laws have hitherto provided that the general meeting shall be held at least once a year for the conduct of business and that the panchayat may convene a meeting of the general body whenever necessary. It has been laid down that the general meetings should be convened in accordance with a general resolution of the panchayat, or of the general body and whenever the local union or the Registrar desires to address the members.

The managing committee or the Panchayat is a small body of men consisting of at least five members including a President and one or more Vice-Presidents, a Secretary and in some cases a treasurer. It is very important that only men of character and ability should be chosen to this position since the entire management of the details of the society's work is in their hands. The Panchayatdars should be very honest in the matter of dealing with money and should deal in an impartial manner with the granting of loans to members. No member who is in default to the society for more than three months could be elected to the Committee. Nor should a member of the Committee who is in default to the society for a period exceeding three months continue to be a member of the Committee or represent the society in another society and vote.

*The Madras Co-operative Manual, Vol. I, 1937.

The Panchayat can hold office usually for one year, but can be replaced by a new panchayat whenever the general body wishes to do so. It is said that this would give an opportunity for the general body to select new panchayatdars. The chief duties of the Panchayat contained in the by-laws are—

(1) to admit members and allot shares to them;

(2) to raise local deposits or to borrow money from the Central Bank;

(3) to decide to whom loans should be given, the period of repayment and to recover the loans from members at the proper time;

(4) to summon general meetings;

(5) to arrange for the maintenance of proper accounts of the transactions of the society;

(6) to correspond with the Registrar and others on the business of the society;

(7) to act as the agent for the members in arranging for the joint purchase of their requirements or the joint sale of their produce;

(8) to induce members to be thrifty and to put funds into savings deposits, and

(9) to do all other duties that are necessary to carry out the objects of the society in accordance with its by-laws.

The Panchayat is expected to act as a joint body. From time to time they should scrutinise the security for loans and the manner in which the loans are used. They should consider themselves responsible for the punctual repayment of loans and should meet frequently, preferably on a fixed date in the week. The Panchayat elects the President and the Secretary. The President is considered to be the general spokesman of the society and presides over the general meeting and the Committee meeting. The Secretary carries out the orders of the society and the President and generally keeps the accounts of the society. For this purpose the secretary should be literate. Later on it will be pointed out how in a society an illiterate secretary was carrying out the business very shabbily. The President will be the ex-officio treasurer and have the custody of all properties of the society.

The services of the Panchayat should be gratuitous since it is an honourable work done for their small remuneration to their secretaries. Under Section 35 of the Co-operative Societies Act, there are two kinds of remuneration, one for clerical work done by the secretary and the other for any special service, that is, good collection and management by the Panchayatdars. Payments for clerical work should be made out of general funds, and for special work from the net profit after one-half has been carried over to the Reserve Fund. Remuneration to Panchayatdars of societies is subject only to the sanction of the general body in accordance with the by-law.

(*vi*) *Financing Institutions of Primary Credit Societies*
Origin and Management

In India where the capital raised by primary societies locally is insufficient, higher co-operative financing agencies are necessary. The district central banks and the provincial bank in the Madras Presidency are devised to attract funds required for the rural and urban primary societies. The Madras Central Urban Bank registered on 19th October, 1905 was the first bank established to find money to finance societies in all parts of the Presidency. Slowly central banks were established in district headquarters and these banks were identical in principle and working to the M.C.W.B. and attracted deposits from the members in their area. As the movement progressed village societies began to exhibit a considerable amount of self-reliance and a strong desire to participate in the management of their financing banks. Thus the first banking union was formed with headquarters in Madura called the Madras Ramnad Central Co-operative Bank Limited. The chief feature of this financing bank was that it was primarily composed of societies financed by it though individuals were also admitted as share-holders. The societies had a number of seats in the bank and had a substantial voice in the management. Meanwhile central banks also threw open their membership to societies. Thus at present there are 31 district central banks in the Presidency and one Provincial Bank with headquarters at Madras and these are the primary sources of capital to the agricultural credit societies. The Madras Provincial Bank is the outcome of the M.C.W.B. which gradually withdrew financing primary societies when district central banks sprang up in almost all districts. The Provincial Bank is the federation of all central banks with individual share-holders also. Its business is mainly to lend to the Central Banks which are in need of money. Inter-lending between central banks was stopped.

It has been suggested that the ideal form of co-operative financing bank would be one in which only societies are included as members. But this Utopia of a borrowers' central bank is a distant ideal. As long as deposits come from the Urban and non-agricultural middle classes, individuals should be represented on the board of management. Moreover, a bank run entirely by borrowers might not command the confidence of the investing public, particularly when the members are agriculturists. The existing system of combining the ryot borrower with the townman with a knowledge of business is a very satisfactory arrangement. The representation of individuals and societies in the financing institution should be equal so that there may not be the domination of the one over the other. Now the societies being in vast majority dominate at general meeting. The management of the bank is vested in a Board of Management which is responsible for the entire admission of the bank. The Board consists of representatives of individual share-holders and of societies owning shares. The societies are represented through their local unions. Generally most banks have agreed to two society representatives to one individual on the Board, which is limited to 21. Except in some societies in which representatives of individual shareholders are elected at the general meeting of the bank, they are generally elected only by the individual shareholders. One of the recommendations of the Townsend Committee is that Central banks should be allowed to coopt to the board of management persons with special knowledge, who should not have votes, and it is in pursuance of this recommendation that some of the banks have made provision in their by-laws for co-optation. In the model by–laws of central banks, there is a provision for the co–optation of one or more persons of experience in co–operation or banking on the boards of management of central banks. There are at present co-opted directors in six banks (Cuddalore 1, Conjeeveram 1, Rajamundry 2, Cocanada 1, West Godavari 1; Madras 1). In its preliminary report, the Reserve Bank remarked in connection with the improvement of co-operative movement "In the first place we consider that there should be more practical bankers among those in control in each province. The disabilities under which the co-operative movement is at present labouring are possibly attributable to this deficiency more than to any other cause. It is also essential that the co-operative movement should be brought into closer contact with commercial banking. Local banking and business talent should, where possible, be utilized to a greater extent than it is at present". As representation of commercial interests on the boards of central banks will bring the neces-

sary commercial skill and ability into the management and would enable the banks to raise sufficient capital from the public and ensure better business methods, it is desirable that all central banks co-opt such experienced men as members of the Board.

Area of operation

The area of operations of a central bank in this Presidency is confined to a revenue district but Vizagapatam, Tanjore, Ganjam and Kistna have two banks in each and East Godavari has got four. The Srivilliputtur Co-operative Banking union has jurisdiction only over two taluks of the Ramnad district, the remaining portion being served by the Madura-Ramnad Central Co-operative Bank. It has been urged by some that central banks operating on a wide area lose control over the member societies and are not able to see that their investments are sound. So central banks of a smaller compact area than a revenue district are urged. Another method of establishing closer contact is to establish branches of central banks in mofussal centres. But the exisence of more than one central bank in a district is an inconvenience rather than an advantage; it is a source of weakness to the movement and is not conducive to financial strength. For example if one small bank fails, it will have a bad reputation on the movement as a whole. Moreover numerous small banks will increase the overhead charges. Again a big central bank operating in a wider area has got the opportunity of selecting its members from a wider area. The central bank gets reports of the supervision societies by the local union and the inspectors of the Department and hence the charge of lack of control over societies over a wide area does not hold good. If the information received about societies is not sufficient, the central bank can call for further information from societies and satisfy itself. The Maclagan Committee and the Central Banking Enquiry Committee are of opinion that area of operations of central banks should be over large areas with a good number of societies affiliated to them. The following statement* will show how the banks of East Godavari are dwarfs when compared to big banks at Conjeevaram, Coimbatore and Vellore.

*Prepared for the Report of the working of Co-operative Societies, 1937-38.

Name of Central Bank.	No. of societies affiliated as on 30th June, 1938.			Amount of loans advanced and outstanding as on 30th 1938. (Lakhs) Rs.
	Agricultural societies.	Others.	Total.	
Anantapur ..	370	30	400	12·55
Vellore ..	577	61	638	19·20
Cuddalore ..	494	67	561	13·94
Hospet ..	202	33	235	7·90
Conjeevaram ..	648	30	678	17·68
Chittoor ..	219	28	247	5·75
Coimbatore ..	587	59	646	37·20
Cuddapah ..	122	37	159	7·21
Cocanada ..	133	15	148	4·08
Rajahmundry ..	34	17	51	1·86
Ramachandrapuram	86	6	92	7·46
Amalapuram ..	109	8	117	11·63
Ellore ..	268	24	292	15·34
Guntur ..	274	32	306	11·10
Mangalore ..	240	57	297	8·40
Masulipatam ..	257	36	293	19·70
Bezwada ..	159	18	177	9·97
Kurnool ..	190	35	225	6·30
Madras ..	..	104	104	3·87
Madura-Ramnad ..	408	79	487	24·65
Malabar ..	368	73	441	9·33
Nellore ..	341	39	380	8·54
Srivilliputtur ..	139	12	151	4·42
Salem ..	434	73	507	21·00
Kumbakonam ..	263	36	299	11·13
Tanjore ..	212	30	242	9·38
Tinnevelly ..	412	55	467	8·56
Trichinopoly ..	455	47	502	18·82
Vizianagaram ..	391	63	545	13·38
Chicacole ..	126	10	136	3·77
Total ..	8,158	1,214	9,732	354·12

UNIVERSITY PUBLICATIONS

Names of Publications.	Author.	Price.
1. Factory Labour in India	Prof. A. Mukhtar ..	3 0 0
2. Bhoja Raja	Prof. P. T. Srinavasa Ayyangar ..	1 8 0
3. Swaramelakalanidhi	Mr. M. S. Ramaswami Ayyar	2 0 0
4. Naveena Tarkam	Mr. K. R. Appiacharíar ..	2 0 0
5. Text and commentary of *Tattvavibhavana* by Parameswara, a commentary on Vacaspati Misra's Tattvabindu.	Mr. V. A. Ramaswami Sastriar	3 0 0
✓6. Sri Mukundamala	Prof. K. Rama Pisharoti ..	3 0 0
7. Svarasiddhanta Candrika	Srinivasayajvan. Edited by Mr. K. A. Sivaramakrishna Sastri ..	5 0 0
8. Acoustics	Mr. R. K. Viswanathan ..	1 8 0
9. Pari Pattu	Vidvan R. Raghava Ayyangar	2 0 0
10. Trimsacchloki		
11. The Distributive Co-operation in India	Mr. V. G. Ramakrishna Ayyar	1 0 0
12. Nyāyakuliśa	Edited by Prof. R. Ramanujachari and Pandit K. Srinivasacharya.	
13. Nitimala	Do.	
14. A Text-book in Tamil on Chemistry, Vol. I.	Mr. N. Ananthavaidyanathan.	3 0 0
" Vol. II	"	2 0 0
15. The Madras Agriculturists' Relief Act—A study.	Dr. B. V. Narayanasvami Nayudu and P. Vaidyanathan, M.A.	
16. Report on the Working of Prohibition in Salem.	C. Jagannathachari, M.A., M.Litt.	
17. The Madras General Sales Tax Act—A Study.	Dr. B. V. Narayanasvami Nayudu and S. Tiruvengadathan	1 8 0

University Publications—(*Contd.*)

Names of Publications.	Author	Price.
18. Educational Psychology in Tamil	Prof. K. R. Applachari and Prof. R. Ramanujachari	1 0 0
19. Road Rail Transport	S. R. N. Badri Rao, M.A., M.Litt.	5 0 0
20. A Text-book in Tamil on Physics, Vol. I.	Mr. R. K. Visvanathan, M.A,,	3 0 0
,, Vol. II	,,	..
21. Philosophy of Aesthetic Pleasure	Mr. P. Panchapagesa Sastri	3 0 0
22. Groundnut	Dr. B. V. Narayanaswami Naidu and P. S. Hariharan	1 8 0
23. History of Tamil Literature.	Mahavidvan R. Raghava Ayyangar ..	2 0 0
24. Jagannatha Pandita.	Mr. V. A. Ramasami Sastriar ..	2 0 0

25. The University Journal, Editor Dr. B. V. Narayanaswami Naidu
Annual Subscription Rs. 7-0-0 (Internal) 10s. (Foreign)

For copies apply to :—The Registrar, Annamalai University, Annamalainagar.

In the Press :—

The History of Gingee. Rao Saheb Prof. C. S. Srinivasachariar.

Siddhitraya. Prof. R. Ramanujachari and Pandit K. Srinivasacharya.

Vedārthasaṁgraha. ,, ,,

Indian Trade. Dr. B. V. Narayanaswami Naidu.

A text book in Tamil on Economics. Mr. V. G. Ramakrishna Ayyar.

JL
Fm 211A, N32
94982
N41 . 11 . 2

PUBLICATIONS

OF

The Inter-University Board, India.

1.	Handbook of Indian Universities ..	3 0 0 or 5 sh.
2.	Facilities for Oriental Studies and Research at Indian Universities ..	0 8 0
3.	Facilities for Scientific Research at Indian Universities ..	0 8 0
4.	Bulletin of the Inter-University Board, India, No. 1 to 13 ..	1 0 0 *each*
5.	Biological Outlook on life and its Problems.—By J. Arthur Thomson, M.A., LL.D., Regius Professor of Natural History, University of Aberdeen ..	0 2 0
6.	Second, Third and Fourth Conference of Indian Universities ..	1 0 0 *each*
7.	Training of Teachers in Indian Universities ..	0 8 0
8.	Bibliography of Doctorate Theses in Science and Arts accepted by Indian Universities from January, 1930, from 1934 and from 1939 ..	0 8 0 each
9.	Annual Report of the Inter-University Board for 1940-41 ..	1 0 0

POSTAGE AND V. P. CHARGES EXTRA.

Available from

THE BANGALORE PRESS,
"LAKE VIEW"
Mysore Road, Bangalore City.

MYSORE ECONOMIC JOURNAL.

The only Journal of its kind published regularly on the 7th of each month for over twenty years. Has a number of contributors and reviewers attached to it. Bright and topical in its contents, it has ever stood out for progressive and suggestive comments on public affairs and well being. Sir Roper Lethbridge called it the "Most admirable Journal". Annual subscription Rs. 6.

From the Book Department, books on economic matters can be always ordered. The following books are available for sale from stock:

PLANNED ECONOMY FOR INDIA by Sir M. Visvesvaraya, K.C.I., LL.D. Price Rs. 6.

MADURA SOURASHTRA COMMUNITY by K. R. R. Sastry, M.A., M.L., F.R. Econ. S. Price Re. 1.

INDIAN CASTE SYSTEM by C. Hayavadana Rao, B.A., B.L., F. R. Econ. S. Price Re. 1.

STUDIES IN RURAL ECONOMICS by S. Kesava Iyengar, M.A. Price Rs. 8.

TOWARDS NATIONAL SELF SUFFICIENCY by Dr. P. J. Thomas, M.A., B.Litt., Ph.D. Price As. 4.

MYSORE GAZETTEER (3 VOLS.). Edited by C. Hayavadana Rao, B.A., B.L. Price per set Rs. 20. Can also be had in parts at prices varying from Rs. 2 to Rs. 8 per volume.

Postage extra in all cases

Apply to:—

MANAGER, "Mysore Economic Journal",
No. 19, Gundopunt Buildings, Siddicutta,
BANGALORE CITY.

THE ADYAR LIBRARY

Director: Dr. G. Srinivasa Murti, B.A., B.L., M.B. & **C.M.**, Vaidyaratna.

Jt. Director and Curator for Western Section: Bhikshu Arya Asanga.

Curator for Eastern Section: Prof. C. Kunhan Raja, M.A., D.Phil. (Oxon.).

BRAHMAVIDYA

THE ADYAR LIBRARY BULLETIN

APPEARING FOUR TIMES A YEAR.

Editor: Prof. C. Kunhan Raja, M.A., D.Phil. (Oxon.)

Rates of Subscription:

Life Subscription Rs. 100
or $ 50
or £ 10

		Per Annum	Single Copy
India & Ceylon	..	Rs. 6	Rs. 2–8
U. S. A.	..	$ 3	$ 1·25
British Empire	..	Sh. 12	Sh. 5.
Other Countries	..	Rs. 9	Rs. 3–8

All Communications to be addressed to:

The Director,
Adyar Library,
Adyar, Madras, S., India.

THE VEDANTA KESARI

A high class monthly devoted to the solution of spiritual problems, and to the study of religion, philosophy and culture of all countries, from the liberal and catholic point of view embodied in the life and teachings of Ramakrishna-Vivekananda.

It has been in existence from 1914, and publishes articles, both popular and learned, from the pen of leading thinkers and writers of the East and the West. Has circulation in India, Ceylon, F.M.S., U.S.A. and Europe.

SUBSCRIPTION : *Inland Rs. 3 ; Foreign $ 2 or Sh. 8, per annum. Its subscribers get several of our publications at concession rate.*

Apply to :—

The Manager

VEDANTA KESARI

Mylapore, Madras.

JOURNAL OF THE ANNAMALAI UNIVERSITY

RATES OF ADVERTISEMENT

PARTICULARS..	PER ISSUE.	PER TWO ISSUES.
	Rs. A. P.	Rs. A. P.
Back Cover	15 0 0	28 0 0
Inside Back Cover	10 0 0	18 0 0
Inside Page	8 0 0	15 0 0
Inside Half Page	4 0 0	8 0 0

JOURNAL OF THE UNIVERSITY OF BOMBAY

Published five times a year with original articles and abstracts of theses of Research Work done by the students and teachers of the Bombay University, in the following subjects:

No. 1. History, Economics & Sociology (July)
No. 2. Arts and Law (September)
No. 3. Physical Sciences, including Mathematics (Novr.)
No. 4. History, Economics & Sociology (January)
No. 5. Biological Sciences, including Medicine (March)

Rates of Subscription

Annual subscription for Five Issues	..	Rs. 12
" " Nos. 1 & 4	..	Rs. 5
" " Nos. 3 & 5	..	Rs. 5
Number Two or a Single Copy	..	Rs. 3

For all kinds of University News
Subscribe to the
BOMBAY UNIVERSITY BULLETIN,
Annual Subscription: Rupee One, Post Free.

For advertisement rates and further particulars please write to:—

THE MANAGER,
Journal of the University of Bombay,
University of Bombay, Fort, Bombay.

Sri

KRISHNARAJA MEMORIAL NUMBER

of the

QUARTERLY JOURNAL OF THE MYTHIC SOCIETY

Price Rs. 4-0-0 India. Sh. 9. Foreign. 2. America.
(Packing and Postage extra. Annas Six India Pence Nine foreign.
Twenty-five Cents, America.)

FEW OPINIONS

It will indeed serve admirable the purpose of commemorating an illustrious and beneficent reign.

Rajadharmapravina Diwan Bahadur
K. S. CHANDRASEKHARA AIYAR.

I consider it a worthy Memorial to the late Maharaja.

RT. HON'BLE SIR D. B. JAYATILAKA.

......the journal contains papers on the history of Mysore, places of archaeological and historical interest, and ancient monuments and inscriptions. THE MAIL, MADRAS.

There are also a few other informed monographs bearing on different aspects of the State's historical evolution and its greatness. THE HINDU, MADRAS.

The publication maintains a high level of scholarship and thought throughout and constitutes a production of immense value and importance. INDIAN EXPRESS, MADRAS.

'It is only fitting' as sachivottamma Sir C. P. Ramaswami Aiyar remarked 'that a society like this should commemorate his name and many good deeds.'

DAILY-POST, BANGALORE.

Copies can be had from :

THE CURATOR, MYTHIC SOCIETY,
CENOTAPH ROAD, BANGALORE CITY.

Printed and published by G. Srinivasachari, B.A., at G. S. Press, 21, Narasingapuram Street, Mount Road, Madras.